



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE PALMAS
PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO MESTRADO PROFISSIONAL EM
GESTÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS**

FERNANDA COSTA ALMEIDA

**O PAPEL DAS INSTITUIÇÕES DE EDUCAÇÃO SUPERIOR NA
GESTÃO VOLTADA PARA A SUSTENTABILIDADE: UMA ANÁLISE
DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS A PARTIR DO
PLANO DE GESTÃO DE LOGÍSTICA SUSTENTÁVEL**

**PALMAS – TO
2015**

FERNANDA COSTA ALMEIDA

**O PAPEL DAS INSTITUIÇÕES DE EDUCAÇÃO SUPERIOR NA
GESTÃO VOLTADA PARA A SUSTENTABILIDADE: UMA ANÁLISE
DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS A PARTIR DO
PLANO DE GESTÃO DE LOGÍSTICA SUSTENTÁVEL**

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado Profissional em Gestão de Políticas Públicas da Universidade Federal do Tocantins para obtenção do título de mestre.

Orientadora: Dra. Mônica Aparecida da Rocha Silva

**PALMAS – TO
2015**

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal do Tocantins

A447p Almeida, Fernanda Costa .

O papel das instituições de educação superior na gestão voltada para a sustentabilidade: uma análise da Universidade Federal do Tocantins a partir do Plano de Gestão de Logística Sustentável. / Fernanda Costa Almeida. – Palmas, TO, 2015.

143 f.

Dissertação (Mestrado Profissional) - Universidade Federal do Tocantins – Câmpus Universitário de Palmas - Curso de Pós-Graduação (Mestrado) Profissional em Gestão de Políticas Públicas, 2015.

Orientadora : Mônica Aparecida Rocha Silva

1. Desenvolvimento sustentável. 2. Legislação ambiental. 3. Educação ambiental. 4. Plano de Gestão de Logística Sustentável. I. Título

CDD 350

TODOS OS DIREITOS RESERVADOS – A reprodução total ou parcial, de qualquer forma ou por qualquer meio deste documento é autorizado desde que citada a fonte. A violação dos direitos do autor (Lei nº 9.610/98) é crime estabelecido pelo artigo 184 do Código Penal.

Elaborado pelo sistema de geração automática de ficha catalográfica da UFT com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

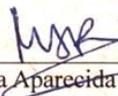
FERNANDA COSTA ALMEIDA

**O PAPEL DAS INSTITUIÇÕES DE EDUCAÇÃO SUPERIOR NA GESTÃO
VOLTADA PARA A SUSTENTABILIDADE: UMA ANÁLISE DA
UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS A PARTIR DO PLANO DE
GESTÃO DE LOGÍSTICA SUSTENTÁVEL**

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado Profissional em Gestão de Políticas Públicas da Universidade Federal do Tocantins para obtenção do título de mestre.
Orientador(a): Profa. Dra. Mônica Aparecida da Rocha.

Aprovada em 28/09/2015.

BANCA EXAMINADORA:



Prof. Dra. Mônica Aparecida da Rocha (orientadora)



Prof. Dra. Angela Issa Haonai (membro interno)



Prof. Dr. Fernan Enrique Vergara Figueroa (membro externo)

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar agradeço a Deus, pois Ele está acima de tudo e de todos.

Agradeço a todos os que ajudaram de forma direta e indireta na realização desse trabalho.

Agradeço à minha orientadora, professora Mônica, que foi quem deu todo o direcionamento na pesquisa com as intermináveis, mas necessárias correções e também motivou a prosseguir. Foi um prazer aprender com ela.

Agradeço a todos os professores do programa, por ter nos dado um pouco do seu conhecimento e experiência.

Agradeço aos professores membros da banca examinadora, com os apontamentos que só trazem melhorias à pesquisa.

Agradeço aos professores e técnicos administrativos da UFT que concederam um pouco de seu tempo para realizarmos as entrevistas, imprescindíveis para os resultados dessa pesquisa.

Agradeço a todos os colegas do curso, que também tiveram importante participação com seus questionamentos e experiências, e as caronas concedidas (risos). Em especial os colegas da viagem (em ordem alfabética): Alliny, Álvaro, Diego e Josean, nas quais compartilhávamos várias “pérolas”, e com os quais também pude aprender bastante, tanto sobre o trabalho quanto sobre a vida. Agradeço também ao Jaasiel pela sua muito bem vinda assessoria.

Agradeço também às amigas mais íntimas, as quais muitas vezes deixei esperando... e com as quais sempre dividi as alegrias, angústias e dúvidas: Aurete, Gesiane, Glau, Louré. Agradeço à Cláudia, pela atenção e pelas hospedagens inesperadas! Agradeço às colegas da especialização, com as quais aprendi bastante e que também foram compreensivas naqueles momentos em que eu não poderia reunir para fazer os trabalhos (risos), além da animação das viagens: Evanês, Fernanda, Gil, Janaína. Agradeço à minha chefe Roberta, pelo seu imenso carinho e imenso grau de compreensão com as minhas ausências. Agradeço aos irmãos do núcleo do Gouzão São Lucas, em nome de todo grupo, que sempre foram compreensíveis com minhas ausências e também proporcionaram um grande aprendizado: Eline, Josilene, Márcio, Nayana e Renan.

Agradeço à minha família e ao meu noivo, por terem suportado as crises e as ausências com muito amor e carinho: Manoel (*in memoriam*), Modesta (mãe), Jacqueline (irmã), Thiago (antes namorado, agora noivo). São todos muito importantes para mim!!!! Amo todos.

A todos (sem hierarquia), o meu mais sincero OBRIGADA.

Os progressos científicos mais extraordinários, as invenções técnicas mais assombrosas, o desenvolvimento econômico mais prodigioso, se não estiverem unidos a um progresso social e moral, voltam-se, necessariamente, contra o homem. (*Papa Paulo VI*)

RESUMO

O desenvolvimento sustentável visa amenizar os possíveis efeitos negativos que o crescimento econômico acelerado e descontrolado pode causar ao meio ambiente, de maneira a proporcionar um desenvolvimento que supra as necessidades da geração atual sem comprometer as gerações futuras, mantendo-se o equilíbrio nas dimensões econômica, social e ambiental. A partir de vários encontros e acordos internacionais ocorridos na segunda metade do século XX, houve uma evolução das legislações de vários países, incluindo o Brasil, em função de se garantir o desenvolvimento das atividades econômicas e da sociedade, sem destruir o meio ambiente. A obrigatoriedade de uma Administração Pública sustentável e da promoção da educação ambiental em todos os níveis de ensino se apresentou como uma ferramenta chave para o Estado Brasileiro desenvolver ações sustentáveis e incentivar a sociedade a fazer mesmo. As instituições de ensino superior em especial, por seu caráter de desenvolver e disseminar o conhecimento, são consideradas ferramentas de grande importância para a prática da sustentabilidade em seus próprios espaços. Nesse sentido, esta pesquisa buscou identificar em que medida a Universidade Federal do Tocantins, instituição de ensino superior pública, implementa ações voltadas para a sustentabilidade nos seus campus, conforme a perspectiva do seu Plano de Gestão e Logística Sustentável, coletando-se dados secundários e primários, por meio da realização de entrevistas com servidores de vários níveis de gestão. Observou-se que a instituição pesquisada elaborou um Plano de Gestão Logística Sustentável mas ainda não o executou totalmente, devido a motivos relacionados desde a sua forma de institucionalização, ocorrida sem divulgação, integralização e sem a figura de uma autoridade para orientar e fiscalizar, até a falta de conscientização da comunidade universitária para executá-lo. Assim, verificou-se a necessidade de revisão e adaptação do referido plano, baseando-se nos problemas apontados, para que a instituição pesquisada possa realmente cumprir com seu papel em relação à sustentabilidade e incentivar toda a sociedade através dos seus exemplos.

Palavras-chave: desenvolvimento sustentável, educação ambiental, sustentabilidade nas universidades, legislação ambiental, plano de gestão de logística sustentável.

ABSTRACT

The sustainable development aims to mitigate the possible negative effects that rapid and uncontrolled economic growth may cause the environment, so as to provide a development that meets the needs of the current generation without compromising future generations maintaining the balance in the economic, social and environmental. After many meetings and international agreements meetings held in the second half of the twentieth century, there was an evolution of the laws of various countries, including Brazil, according to guarantee the development of economic activities and society, without destroying the environment. The requirement for a sustainable public administration and the promotion of environmental education at all educational levels introduced himself as a key tool for the Brazilian State develop sustainable actions and encourage society to do the same. Higher education institutions in particular, for his character develop and disseminate knowledge, they are considered very important tools to practice sustainability in their own sites. In this sense, this research sought to identify the extent to which Federal University of Tocantins, public higher education institution, implements actions towards sustainability in their campus, as the prospect of its Management and Sustainable Logistics Plan, by collecting secondary and primary data from interviews with various levels of management servers. It was observed that the research institution developed sustainable logistics plan but not yet fully implemented, for related reasons since its form of institutionalization, occurred without disclosure, payment and without the figure of an authority to guide and supervise to the lack of awareness of the university community to run it. Like this, there is a need for review and adjustment of the plan, based on the problems identified, so that the research institution can really fulfill its role in relation to sustainability and encourage the whole society through their examples.

Key-words: sustainable development, environmental education, sustainability in universities, environmental legislation, Management and Sustainable Logistics Plan.

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

A3P: Agenda Ambiental da Administração Pública
ANVISA: Associação Nacional de Vigilância Sanitária
CMMAD: Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento
DDH: Diretoria de Desenvolvimento Humano
DIRAD: Diretoria de Administração
EMVZ Escola de Medicina Veterinária e Zootecnia
EUA: Estados Unidos da América
IES: Instituição de Ensino Superior
MMA: Ministério do Meio Ambiente
ONGs: Organizações não governamentais
ONU: Organização das Nações Unidas
OTAN: Organização do Tratado do Atlântico Norte
PGLS: Plano de Gestão e Logística Sustentável
PNMA: Política Nacional do Meio Ambiente
PPCS: Plano de Ação par Produção e Consumo Sustentável
PROAD: Pró-Reitoria de Administração e Finanças
PROAP: Pró-Reitoria de Avaliação e Planejamento
PROEST: Pró-Reitoria de Assuntos Estudantis e Comunitários
PROEXT: Pró-Reitoria de Extensão e Cultura
PROGDEP: Pró-Reitoria de Gestão e Desenvolvimento de Pessoas
PROGRAD: Pró-Reitoria de Graduação
PROPESQ: Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação
SEMAN/PR: Secretaria do Meio Ambiente da Presidência da República
SISNAMA: Sistema Nacional do Meio Ambiente
UFT: Universidade Federal do Tocantins

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	11
1.1 Objetivos.....	14
1.1.1 Objetivo geral	14
1.1.2 Objetivos específicos	14
1.2 Procedimentos Metodológicos	14
1.3 Estrutura da dissertação	20
2. EDUCAÇÃO E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL: CONTEXTO E TEORIA	22
2.1 Conceituação do termo Meio Ambiente.....	22
2.2 Reflexões sobre desenvolvimento, progresso e desenvolvimento sustentável.....	23
2.3 Trajetória dos movimentos voltados ao desenvolvimento sustentável.....	30
2.4 Educação Ambiental: ensino e gestão	37
2.5 A sustentabilidade nas instituições de educação superior: o debate na área	42
3. A QUESTÃO AMBIENTAL NA LEGISLAÇÃO E NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA BRASILEIRA: AVANÇOS E DESAFIOS.....	48
3.1 Evolução da Legislação Ambiental no Brasil.....	48
3.2 Sustentabilidade na Administração Pública Brasileira.....	54
4 AÇÕES DE SUSTENTABILIDADE NA UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS: DANDO VOZES AOS ATORES	65
4.1 A Universidade Federal do Tocantins como local de pesquisa.....	66
4.2 Desafios para a sustentabilidade na Universidade Federal do Tocantins.....	68

4.2.1 Sustentabilidade na UFT: Condições e Contradições.....	68
4.2.2 Entraves para a aplicação de ações de sustentabilidade	70
4.2.3 Plano de Gestão de Logística Sustentável da UFT: objetivos, execução e avaliação.	74
4.2.4 Logística Sustentável da UFT: sugestões de melhorias.....	88
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	91
Referências	96
APÊNDICE	106
ANEXO	121

1 INTRODUÇÃO

A preocupação com o meio ambiente é um assunto relativamente recente e intensificou-se bastante desde a segunda metade do século XX, quando foram admitidas as possibilidades de escassez dos recursos naturais, em meio a um mundo em que o crescimento econômico era ordem para o desenvolvimento das nações. A Revolução Industrial permitiu que os processos de transformação se realizassem em larga escala, com uso de uma grande quantidade de recursos naturais, até então considerados inesgotáveis, e não havia escrúpulos na destinação dos resíduos provenientes do consumo ou dos processos industriais. Extraía-se muito da natureza e não se fazia nada para repor; pelo contrário, eram liberadas grandes quantidades de lixo e rejeitos químicos a céu aberto, poluindo e contaminando importantes áreas produtivas e de uso humano. Segundo Rebouças (2014), os países desenvolvidos obtiveram um ativo econômico, mas acumularam um passivo ecológico negativo.

As inovações tecnológicas cada vez mais frequentes, principalmente, nos âmbitos da saúde e alimentação, permitiram o aumento da expectativa de vida humana e, conseqüentemente, o aumento da população total do planeta, levando a uma maior utilização de recursos naturais para manter os novos padrões de consumo das sociedades. Durante muito tempo, a ordem tem sido produzir o máximo possível e obter uma grande quantidade de lucros. O próprio Estado reproduzia os interesses do modo de produção capitalista, uma vez que, grande parte dos governantes entendiam o aumento da produção e do consumo como estratégias necessárias para promover o crescimento econômico. As instituições mercadológicas propõem produtos e serviços para a sociedade de maneira que esta se sinta cada vez dependente dos mesmos. Os poucos grupos que procuravam defender uma ideia de preservação da natureza eram considerados contra o desenvolvimento.

No entanto, aos poucos, a população foi percebendo os prejuízos presentes e futuros que o novo padrão de vida poderia causar. Graves acidentes envolvendo indústrias, natureza e pessoas aconteceram desde o século passado. Outros desastres considerados naturais, mas provocados com grande participação humana constantemente destroem cidades e a vida de muitas pessoas, como enchentes, deslizamentos de terra, secas, incêndios florestais, dentre outros. Tais desastres são reflexos e refletem negativamente no desenvolvimento social e econômico da região. Muitos dos acidentes decorrem da falta de planejamento e crescimento

desordenado de grandes centros urbanos, bem como do uso e abuso de grandes áreas de monocultura, como soja, pecuária e cana no Brasil. Nestes casos, como afirmam Santos e Câmara (2002), a população menos favorecida é a que mais sofre com os impactos do meio ambiente:

O que se observa é a tentativa de implantação de uma ideia de crescimento econômico a todo custo. Numa lógica produtivista, ocupadas em obter lucro e acúmulo do capital, ou atuando como peças desse maquinário capitalista, nem sempre as sociedades tem tempo para refletir sobre as transformações negativas do meio em que vivem e dependem, ou sobre as ações e responsabilidades do Estado em evitá-las e combatê-las. Em contrapartida, avançam-se os estudos na área de meio ambiente e alguns grupos tem lutado bastante e alcançado importantes resultados no que se refere à formulação de políticas que visem à proteção e à preservação ambiental.

A partir da década de 1970, aconteceram eventos nos quais participaram Chefes de Estados e lideranças representativas do mundo inteiro interessados em desenvolver políticas e estratégias viáveis que permitissem o desenvolvimento social e econômico aliado ao uso consciente dos recursos naturais. Nesse contexto, surgiu o termo “desenvolvimento sustentável”, introduzido pelo relatório de Brundtland, o qual se define como o desenvolvimento capaz de suprir as necessidades da geração atual sem comprometer a capacidade de atender as necessidades das futuras gerações, com enfoque no equilíbrio entre as dimensões econômica, social e ambiental (LAGO, 2006).

Desde então, países como o Brasil desenvolvem e aplicam políticas voltadas para o controle do uso dos recursos naturais, a destinação dos resíduos gerados pelos processos produtivos e a conscientização da população. Contudo, é perceptível que o que é aplicado ainda é insuficiente para impedir desastres ambientais, escassez de recursos naturais, poluição e contaminação, dentre outras consequências graves provocadas pelo mau uso da natureza. É preciso que todos tomem ciência do que está acontecendo e o que ainda pode acontecer se os hábitos não forem modificados.

A educação é um dos principais mecanismos para transformar o pensamento de uma determinada sociedade. É por meio dela que a humanidade alcançou grandes progressos no mundo contemporâneo. As universidades, em especial, têm um papel crucial no desenvolvimento e formação do cidadão crítico e habilitado para exigir as garantias

fundamentais pautadas na Constituição Federal de 1988, como por exemplo, o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, previsto em seu artigo 225.

Após a referida legislação constitucional ter previsto as garantias relacionadas ao meio ambiente, várias outras leis foram criadas para complementá-la. Depois da criação da Política Nacional de Educação Ambiental, por exemplo, (Lei 9.795 de 27 de abril de 1999), tornou-se obrigatório que as instituições educacionais promovam educação ambiental integrada a seus programas educacionais, de forma contínua e permanente, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não formal. A mesma lei prevê ainda como um dos princípios básicos de educação ambiental a “permanente avaliação crítica do processo educativo”, o que indica que as instituições de educação estão comprometidas tanto em promover quanto em avaliar os resultados das suas ações voltadas ao meio ambiente.

Neste sentido, é de se concordar com a conclusão de Lara¹ (2012, p.1647) de que as instituições de educação superior (IES):

(...) devem colocar em prática aquilo que ensinam, tornando a sua própria gestão interna um modelo de gestão sustentável de sucesso para a comunidade, influenciando com resultados as organizações as quais os seus formandos irão fazer parte, visando à construção de um desenvolvimento social mais sustentável e justo.

Seguindo esse raciocínio, entende-se que as universidades devem definir e aplicar políticas voltadas para o desenvolvimento de uma consciência ambiental por meio de ações de pesquisa, ensino e extensão e de exemplos práticos em seus próprios locais nos quais suas atividades são desenvolvidas. Observa-se que muitas das pesquisas realizadas e dos cursos disponíveis na Universidade Federal do Tocantins (UFT) estão relacionadas ao desenvolvimento sustentável e, para atender às normas do Estado Brasileiro a respeito de práticas de sustentabilidade nos órgãos públicos, a UFT elaborou um Plano de Gestão de Logística Sustentável. Assim, partindo-se do pressuposto de que as universidades devem não somente desenvolver pesquisas interdisciplinares na área socioambiental, mas também praticar em seu próprio espaço estratégias voltadas para a sustentabilidade de maneira a envolver a comunidade universitária e ser modelo para a comunidade externa, formulou-se os objetivos desta pesquisa que serão apresentados a seguir.

¹ Artigo no qual o autor aborda a importância do ensino superior como o despertar da consciência sustentável.

1.1 Objetivos

1.1.1 Objetivo geral

Averiguar em que medida a Universidade Federal do Tocantins vem implementando ações voltadas para a sustentabilidade ambiental conforme perspectiva do Plano de Gestão de Logística Sustentável da instituição.

1.1.2 Objetivos específicos

- Averiguar o processo de institucionalização do Plano de Gestão de Logística Sustentável (PGLS) da Universidade Federal do Tocantins (UFT);
- Identificar a aplicação do PGLS na Universidade Federal do Tocantins;
- Apresentar um plano de gestão voltada para a sustentabilidade.

1.2 Procedimentos Metodológicos

Este estudo caracteriza-se como uma pesquisa social de cunho qualitativo, o qual se afirma na subjetividade e no simbolismo, realizando uma aproximação fundamental e de intimidade entre o sujeito e o objeto (MINAYO; SANCHES, 1993). Como estratégia de coleta de dados, foram realizadas pesquisa exploratória e entrevistas semi-estruturadas. A pesquisa exploratória, corroborando Piovesan e Temporini (1995), integra a pesquisa principal como um estudo preliminar a fim de melhor adequar o instrumento de medida à realidade que se pretende conhecer, permitindo conhecer a variável do estudo tal como se apresenta, seu significado, seu contexto na qual ela se insere. Dessa forma, a princípio foi feito um levantamento bibliográfico dos estudos relacionados ao meio ambiente, principalmente no que se refere à relação sociedade/meio ambiente/sustentabilidade, apresentando os motivos que levaram as sociedades à preocupação com o tema, os eventos que proporcionaram a sua discussão e difusão, as legislações que passaram a vigorar no Brasil, as políticas públicas educacionais voltadas para o meio ambiente, em especial nas universidades, além de pesquisa documental no site institucional da Universidade Federal do Tocantins e no sistema que armazena e operacionaliza o banco de dados de toda a instituição, o SIE.

A entrevista é uma das técnicas de observação intensiva considerada instrumento por excelência da investigação social por alguns autores (Marconi e Lakatos, 2008). O pesquisador formula perguntas pessoalmente ao pesquisado, com vistas a obter informações de interesse do tema, sendo uma forma de interação social. Segundo Bogdan e Bickeln (2006), a entrevista pode ser utilizada como método único ou auxiliar para a coleta de dados em uma pesquisa. Minayo e Sanches (1993) comentam que a palavra que expressa a fala cotidiana, seja nas relações técnicas ou nos discursos intelectuais, burocráticos e políticos, é o material primordial da pesquisa qualitativa.

As perguntas da entrevista podem ser previamente elaboradas, mas o entrevistado poderá acrescentar outras abordagens ao assunto, o que deve ser observado pelo entrevistador, para que conduza a entrevista de maneira a não desviar o seu foco. Duarte (2004) explana que o pesquisador deve estar aberto às surpresas, ao imprevisível e ao imponderável que emergem do trabalho de campo, visto que os depoimentos coletados podem refutar as ideias que o pesquisador tinha a respeito do problema antes de iniciar a pesquisa. Isso está relacionado também ao que dizem Trigo e Brioschi (1999, p. 31) explicando que a posição social dos participantes influencia no processo relacional estabelecido: “a entrevista é um encontro de dois agentes sociais, onde o discurso de cada um é sempre uma resposta ao interlocutor, às expectativas e à imagem que cada qual tem do outro”.

As entrevistas tiveram caráter semi-estruturado e, no total, foram entrevistadas dez pessoas, das quais: o reitor da gestão anterior e o reitor da gestão atual, uma pró-reitora, quatro diretores de campus e três servidores técnicos administrativos que participaram da construção do Plano de Gestão de Logística Sustentável (PGLS) da UFT. Intencionou-se entrevistar tanto o reitor atual da instituição quanto o reitor anterior, devido a UFT ter sido recentemente federalizada em 2003, e só ter tido dois reitores, cujo o primeiro teve dois mandatos num total de 8 anos. Assim, entendeu-se de grande importância entrevistá-lo para conhecer sua opinião sobre o assunto, o seu conhecimento sobre as políticas de sustentabilidade que puderam e não puderam ser implementadas, bem como as dificuldades e as oportunidades vivenciadas no seu período de gestão no que se refere ao assunto pesquisado.

O atual reitor também foi entrevistado a fim de que se conheça sua visão e seu posicionamento em relação às políticas ambientais da instituição, suas convicções baseadas

em sua experiência, seu posicionamento mediante a problemática e o seu conhecimento sobre o que está sendo desenvolvido na instituição. Acredita-se que, devido à complexidade e visibilidade do cargo, os reitores possuem grande conhecimento e uma visão sistêmica tanto do funcionamento interno da UFT quanto das estratégias políticas, econômicas e sociais de caráter externo que podem influenciar direta ou indiretamente a gestão de qualquer órgão público.

Foram entrevistados também a pessoa que exercia o cargo de Pró-reitor de Avaliação e Planejamento (PROAP) à época da elaboração do PGLS e diretores de campus (gestão 2012-2016), a fim de se obter informações precisas a respeito das estratégias e práticas ambientais adotadas pela instituição. Escolheu-se esse período tendo em vista que o mandato de cada diretor é de 4 anos (UFT, 2003) e optou-se pelos mandatos mais recentes. Os diretores dos campus são atores que estão envolvidos tanto nos processos administrativos dos campus, quanto nos processos políticos e decisórios, acredita-se que possuem uma visão da universidade como um todo, além de conhecerem de perto e de maneira mais precisa as forças e as fraquezas do campus em que atua. Assim, entendeu-se ser necessário conhecer as particularidades de cada campus, no que se refere às políticas de sustentabilidade, para ter uma ideia da posição da instituição de uma maneira geral. Entretanto, foi possível entrevistar os diretores de apenas quatro dos sete campus: Araguaína, Miracema, Porto Nacional e Palmas. Com os demais diretores não foi possível marcar entrevista nem pessoalmente nem por telefone, visto não terem horário disponível ou não darem resposta às diversas tentativas de contato.

Também foram entrevistados um servidor da Pró-Reitoria de Avaliação e Planejamento (PROAP), um servidor da Pró-Reitoria de Administração e Finanças (PROAD) e um da Prefeitura Universitária. Entendeu-se que devido à função exercida e à proximidade desses atores com o PGLS, os mesmos detinham informações precisas tanto sobre a elaboração quanto a execução do respectivo plano, além de acreditar-se que eles possuem conhecimento dos procedimentos administrativos da UFT e experiência em relação a diversas atividades que são realizadas. Corroborando o que disse Godoy (1995), numa pesquisa qualitativa, a obtenção dos dados é feita pelo contato direto do pesquisador com a situação estudada, a fim de se compreender os fenômenos segundo a perspectiva dos sujeitos que participam do objeto de estudo.

A entrevista semi-estruturada ou semipadronizada trata-se de um procedimento em que há a elaboração prévia de um formulário com as perguntas a serem feitas aos entrevistados. Segundo Manzini (2012), a entrevista semiestruturada se caracteriza por um roteiro com perguntas abertas e é indicada para estudar um fenômeno com uma população específica. Assim, não se torna obrigatório seguir apenas o que estiver no formulário, considerando-se que as perguntas serão em sua maioria abertas e os próprios entrevistados poderão falar sobre algo a mais que não esteja previsto, mas que seja importante. Todavia, o entrevistador deve estar atento para conduzir a entrevista de maneira que os entrevistados não fujam do tema nem da pergunta.

Para a realização das entrevistas, foi elaborado um roteiro de entrevista específico², mas de mesmo teor, para cada categoria entrevistada (reitor, pró-reitor, diretor de campus, técnico-administrativo). Todavia, a pesquisadora, conforme a oportunidade e conveniência, estabeleceu uma interação com os entrevistados fazendo pequenos acréscimos ou supressões nas perguntas que estavam no roteiro, por exemplo, quando o entrevistado, a seu critério, respondia uma pergunta ainda não pronunciada, dentro de outra. Colognese e Melo (1998) reforçam que, na entrevista semiestruturada, o entrevistador pode fazer perguntas adicionais para elucidar questões ou recompor o contexto.

Todas as entrevistas foram realizadas pela própria pesquisadora, a qual enviou e-mail a dezessete possíveis entrevistados solicitando um agendamento. Não havendo retorno da grande maioria, resolveu ligar para cada um deles para marcar a entrevista. Convém acrescentar que a pesquisadora iniciou as entrevistas em período de greve de docentes e técnicos, o que pode ter influenciado na dificuldade em encontrá-los disponíveis. Tendo em vista a distância dos campus à cidade onde a pesquisadora reside, foi inviável visitar todos os campus para proceder com as entrevistas e algumas foram realizadas por telefone celular com tecnologia *android*, o qual possuía o aplicativo “*recorder mycall*” para gravar as conversas realizadas.

As entrevistas que foram feitas pessoalmente também foram gravadas por meio de aplicativos de telefone celular: “*gravador pro*” e “*voice recorder*”. É importante proceder com a gravação das entrevistas tanto para se obter um registro fiel das falas quanto para resguardar certos elementos de comunicação utilizados pelos entrevistados, que influenciam

² Ver apêndices B, C, D e E.

na interpretação, como pausas, interjeições. Salienta-se que a pesquisadora também procedeu com anotações manuais para resguardar a coleta de dados caso ocorresse algum problema nas gravações, de acordo com Creswell (2010). Os entrevistados foram informados sobre a gravação antes de se iniciarem as entrevistas e nenhum deles manifestou-se contrário.

É importante que as entrevistas sejam gravadas em aparelhos eletrônicos, com o consentimento dos entrevistados, para facilitar que o entrevistador faça a transcrição exata e fiel das informações e, também, para viabilizar a interação entre os dois interlocutores, visto que se o entrevistador concentra-se em apenas anotar enquanto o entrevistado fala, este pode ter a impressão de que a entrevista não se trata de uma conversa, mas, sim, de um interrogatório, podendo, inclusive, não ser amistoso com as respostas. Todavia, o entrevistador precisa compreender a linguagem corporal do entrevistado, o que, segundo Marconi e Lakatos (2008), pode ser feito pela percepção e anotação dos seus gestos, atitudes e inflexões de voz. É importante que o entrevistador seja cordial do início ao fim da entrevista, para que o entrevistado não se oponha a responder as perguntas e para que o entrevistador tenha espaço para realizar uma nova entrevista, caso seja necessário. Para que haja maior interação no momento da entrevista, é preciso que o entrevistador tenha conhecimento dos elementos que envolvem o universo do pesquisado além de ter consciência dos elementos do seu próprio universo que podem influenciar sua interpretação. Como disseram Trigo e Brioschi (1999, p.27):

Em termos práticos, para a efetiva realização do encontro, o pesquisador deve refletir sobre sua própria atitude, seus estereótipos e idiosincrasias e os possíveis reflexos dessas posturas sobre o outro. Paralelamente ao seu auto-conhecimento, o investigador deve ter um mínimo de informações sobre as regras de funcionamento do universo onde pretende penetrar. A situação da entrevista não pode se constituir em uma situação de enfrentamento, sob pena de não atingir os resultados pretendidos. O desconhecimento ou desconsideração dos sistemas de valores, códigos de conduta do universo do pesquisado, podem conduzir a um impasse, comprometendo os resultados da pesquisa.

O conteúdo das entrevistas baseou-se no Plano de Gestão de Logística Sustentável da UFT e na literatura especializada sobre o tema sustentabilidade/desenvolvimento sustentável. A princípio pretendeu-se conhecer do entrevistado o seu posicionamento em relação ao papel das universidades em aplicar o conhecimento que ensina e desenvolve, a fim de conhecer sua opinião sobre o assunto e ficar mais fácil para correlacionar o problema da pesquisa.

Em seguida, questionou-se aos entrevistados sua opinião sobre o desenvolvimento das políticas de sustentabilidade na UFT, o papel exercido pela comunidade universitária e o

seu conhecimento sobre o processo de elaboração e implementação do PGLS. Com o objetivo de se obter um real diagnóstico da execução do plano, ressalta-se que algumas perguntas foram elaboradas com base nas propostas previstas no PGLS, nem sempre o mencionando. A intenção dessa estratégia foi fazer com que os entrevistados não apresentassem respostas prontas baseando-se apenas no cumprimento do PGLS, principalmente no que se refere às ações mais comuns, além de não impedir que os entrevistados que não tivessem conhecimento do PGLS respondessem essas questões. Ao final das entrevistas foi solicitado que os entrevistados sugerissem ações de melhorias ao processo de logística sustentável da UFT. Foi realizada apenas uma entrevista com cada entrevistado, o que foi suficiente para a obtenção das informações pretendidas.

Baseados em seu conhecimento e experiência nas vivências da instituição, os atores entrevistados puderam fornecer sua opinião a respeito das potencialidades e dificuldades que a universidade possui para implantar uma gestão sustentável, da influência que toda a comunidade universitária (alunos, professores e técnicos) exerce no desenvolvimento da gestão, além de ter sido possível também verificar o que esses atores sabem da execução de práticas sustentáveis na instituição. Isto é, pôde-se verificar também se os atores estão atualizados no que se refere às práticas de sustentabilidade realizadas. Através de entrevistas é possível obter informações adequadas e generalizáveis, ainda que os resultados não possam ser generalizados como características de comportamento e consciência (COLOGNESE; MELO, 1998).

Após a realização das entrevistas, as informações foram transcritas e prosseguiu-se a leituras minuciosas das mesmas de maneira que fosse verificado se todas as perguntas foram respondidas, se houve recusa por parte do entrevistado em respondê-las, se houve distorções do assunto e se foram suficientes para o trabalho. Conforme Colognese e Melo (1998), as informações que não estiverem em consonância com a problemática da pesquisa devem ser excluídas. Nesse momento, realizaram-se as chamadas leituras flutuantes, durante as quais foram observados aspectos e ideias importantes do texto, e que promoveram à pesquisadora uma visão “descolada”, permitindo-lhe transcender a mensagem explícita e visualizar pistas e indícios não óbvios (CAMPOS, 2004). Em seguida, passou-se à leitura de todas as respostas para cada pergunta específica e, baseando-se nos objetivos deste trabalho e no referencial teórico utilizado, os textos foram agrupados em temas específicos, que permitiram uma melhor estruturação e análise das ideias propostas pelos entrevistados. À interpretação da fala

dos entrevistados foram feitas inferências com as teorias utilizadas e com a percepção da pesquisadora para chegar aos resultados desta pesquisa.

Os nomes dos entrevistados não foram divulgados neste trabalho e, para referenciar as citações das entrevistas foram utilizados os códigos R para reitor, D para diretor de campus, P para pró-reitor e T para técnico-administrativo com sequencia numérica crescente (exemplo: R1, R2). Salienta-se que a transcrição das entrevistas não foi editada, isto é, as citações estão exatamente como os entrevistados responderam, incluindo possíveis desacordos gramaticais.

Frisa-se que, como em toda pesquisa científica, principalmente de caráter qualitativo, os resultados da análise não estão isentos da influência cultural e percepção própria da pesquisadora, a qual também é servidora³ da instituição pesquisada e tem a vivência cotidiana do problema em estudo. Em consonância com Queiroz (1999, p. 15): “Todo cientista, ao determinar o tema de sua pesquisa se encontra inserido num universo físico, social e intelectual que a delimita”. A autora ressalta ainda que toda pesquisa leva embutidas em sua formulação as opiniões e a maneira de pensar do pesquisador. Neste sentido, é imprescindível seguir o conselho de Duarte (2004), quando diz que o pesquisador precisa estar muito atento à interferência da própria subjetividade, ter consciência dela e assumi-la como parte do processo de investigação.

1.3 Estrutura da dissertação

Esta dissertação encontra-se estruturada em três capítulos. O primeiro, intitulado “Educação e Desenvolvimento Sustentável: Contexto e Teoria”, trata-se de uma contextualização dos temas discutidos no estudo que fazem relação com o problema de pesquisa. Permite-se uma reflexão sobre as mudanças do mundo que levaram ao surgimento do termo desenvolvimento sustentável, assim como a trajetória de movimentos relacionados à questão ambiental, realizados principalmente a partir da segunda metade do século XX. Apresenta-se também o surgimento, importância e obrigatoriedade legal da participação das instituições de ensino no processo de construção, disseminação e aplicação de políticas ambientais, relacionando-se tanto a educação ambiental quanto os processos de gestão

³ A pesquisadora é assistente em administração da instituição pesquisada desde fevereiro de 2011, estando lotada desde então na Coordenação do Curso Zootecnia, Campus de Araguaína.

sustentável das instituições, bem como o papel preponderante das instituições de ensino superior em ser modelo de sustentabilidade para a sociedade.

No segundo capítulo, intitulado “A Questão Ambiental na Legislação e na Administração Pública Brasileira: Avanços e Desafios”, descreve-se como se deu o processo de evolução da legislação brasileira relacionada ao meio ambiente e a obrigatoriedade de ações de sustentabilidade na Administração Pública, demonstrando-se o protagonismo no Estado em desenvolver políticas de sustentabilidade.

No terceiro capítulo “Ações de Sustentabilidade na Universidade Federal do Tocantins: dando Vozes aos Atores” é apresentada a instituição pesquisada e o seu Plano de Gestão de Logística Sustentável (PGLS), objeto deste estudo, juntamente com os resultados das entrevistas realizadas. É feito um paralelo entre os objetivos previstos no PGLS e aquilo que foi realmente desenvolvido e alcançado pela instituição a partir do olhar dos servidores entrevistados.

Em seguida são apresentadas as considerações finais da pesquisa, nas quais a autora mostra de maneira resumida os empecilhos que, conforme interpretação das entrevistas, impedem as práticas de sustentabilidade da instituição estudada, além de citar possíveis ações que poderiam ser realizadas para amenizar a situação.

Por fim, como está previsto nas normas de mestrados profissionalizantes (BRASIL, 2009), foi desenvolvido um plano com sugestões de aperfeiçoamento e novas ações a serem executadas, a fim de melhorar o atendimento à legislação a respeito da integração de políticas ambientais na instituição pesquisada ou até mesmo para sanar possíveis erros que possam inviabilizar o processo aplicado atualmente.

2. EDUCAÇÃO E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL: CONTEXTO E TEORIA

O presente capítulo tem o objetivo discutir os conceitos desenvolvimento, progresso e sua relação com o desenvolvimento sustentável, além de estabelecer uma relação entre o surgimento dos movimentos ambientalistas, o incremento da Educação Ambiental nas instituições de ensino em todos os níveis e, por fim, apresenta uma discussão sobre o papel das instituições de educação superior na gestão voltada para a sustentabilidade, com base em pesquisas realizadas.

2.1 Conceituação do termo Meio Ambiente

Tendo em vista que este trabalho trata-se de questões diretamente relacionadas ao meio ambiente e devido às múltiplas definições e abordagens deste termo, torna-se necessário discuti-lo para uma melhor compreensão deste estudo. Segundo a Política Nacional do Meio Ambiente (Lei nº 6.938/81), em seu artigo terceiro, o meio ambiente é definido como “o conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas”. A referida lei prevê ainda que a atmosfera, as águas interiores, superficiais e subterrâneas, os estuários, o mar territorial, o solo, o subsolo, os elementos da biosfera, a fauna e a flora são todos recursos ambientais.

Para fins de facilitar procedimentos jurídicos, Fiorillo (2010) classifica o meio ambiente em quatro aspectos, mas salienta que o conceito de meio ambiente é unitário. O primeiro é o meio ambiente “natural” ou físico, constituído pela atmosfera, pelos elementos da biosfera, pelas águas, pelo solo, pelo subsolo, fauna e flora. Este meio natural refere-se ao equilíbrio dinâmico entre os seres vivos e o meio em que vivem. O segundo é o meio ambiente “artificial”, compreendido pelo espaço urbano construído e o espaço urbano aberto, estando relacionado ao conceito de cidade, território. O terceiro aspecto trata-se do meio ambiente “cultural”, compreendendo o patrimônio histórico, artístico, arqueológico, paisagístico, turístico que, mesmo sendo produzido pelo homem, tem valor especial para ele, representando os elementos identificadores da cidadania de um povo. O outro aspecto de classificação é o meio ambiente do “trabalho”, constituído pelo local onde as pessoas desempenham suas atividades laborais relacionadas à sua saúde, remuneradas ou não. Deve

ser um ambiente salubre sem agentes que comprometam a incolumidade físico-psíquica dos trabalhadores (FIORILLO, 2010).

Interessa a abordagem supramencionada devido ela estabelecer e classificar o caráter do meio ambiente não apenas com uma visão biológica, mas, sim, uma visão sistêmica do meio em que o seres humanos habitam em harmonia uns com outros. Assim, ainda que para este trabalho seja utilizada a classificação do meio ambiente natural, conforme definição de Fiorillo (2010), salienta-se que o meio ambiente natural é diretamente influenciado e influente nos meios artificial, cultural e do trabalho, tanto que todos esses aspectos de meio ambiente são tutelados pela Constituição Federal, no artigo 225, além de outros complementares.

2.2 Reflexões sobre desenvolvimento, progresso e desenvolvimento sustentável

As palavras desenvolvimento e progresso geram inúmeras interpretações por aqueles que as emitem e pelo que as escutam. Bresser-Pereira (2008) observa que, no uso corrente, os termos desenvolvimento e crescimento econômico são utilizados como sinônimos. Para uma parte da sociedade, desenvolvimento é entendido apenas no viés do crescimento econômico, sem considerar os cinco objetivos fundamentais da sociedade moderna descritos pelo referido autor: bem-estar, segurança, liberdade, justiça social e proteção ao meio ambiente; objetivos esses estabelecidos historicamente e relacionados com a definição dos direitos de cidadania (BRESSER-PEREIRA, 2008). Por outro lado, o desenvolvimento é interpretado por uma abordagem abrangente, com um caráter mais voltado para o equilíbrio social, no que se refere a todos os aspectos que rodeiam a vida do homem, desde o crescimento econômico até as satisfações de todas as suas necessidades de maneira igualitária.

Segundo Bezerra e Bursztyn (2000), a ideia de desenvolvimento mobilizou as nações capitalistas pobres no período pós-guerra, identificando a industrialização como a via da superação da pobreza e do subdesenvolvimento. A industrialização era vista como responsável pela elevação da produtividade do trabalho e da renda, assim, os países eram incentivados a investir todas as suas forças nesse processo, o qual resultava também em maior lucro proveniente do processo de acumulação capitalista.

O conceito de progresso também está vinculado ao de crescimento econômico, sendo percebido como a disseminação da inovação, da tecnologia e da modernidade para toda a

sociedade, ou parte dela. Essa ideia de progresso foi dominante a partir da segunda metade do século XVII e durante o século XIX (DUPAS, 2006) e, para uma parte da sociedade, continua tendo o mesmo significado. Sachs (2009) menciona que a ideia de progresso está vinculada também à ideia de urbanização; conceito este que ele critica, tendo em vista vários problemas que a urbanização desordenada já causou, como o crescimento de favelas e também a quantidade de pessoas que vivem na zona rural e que não seriam devidamente alocadas caso fossem viver nas cidades. Bresser-Pereira (2008) entende que o progresso total da sociedade implica um avanço equilibrado daqueles cinco objetivos por ele citados, e alerta que o termo não deve ser confundido com desenvolvimento econômico.

Observa-se que, em busca de progresso, o mundo acelerou ainda mais o seu processo de industrialização, o que contribuiu para consolidar o próprio sistema capitalista. O progresso, nesse sentido, acabou sendo sinônimo de acumulação de riquezas entre minorias, em detrimento da pobreza da maioria, e exerce com soberania o controle das relações de mercado por todo o mundo, até mesmo naqueles países que dizem adotar um regime socialista ou comunista. Assim, ainda que a industrialização de grandes potências do mundo tenha permitido grandes avanços técnico-científicos, a distribuição de renda ficou cada vez mais desigual, o uso de recursos da natureza foi ocorrendo descontroladamente e a emissão de resíduos no ambiente causando graves problemas. Por exemplo, a China, segundo Foladori (2008), com a combinação de um dos salários mais baixos do mundo e o controle estatal da força de trabalho, atrai os capitalistas internacionais e, juntamente com estes, as crises social e ambiental que provocam. Em referência ao país citado, Bresser-Pereira (2008) afirma que nas últimas décadas tem havido uma transformação de um país altamente igualitário para um país desigual.

Ainda na perspectiva de alcançar o progresso, observa-se que em todo mundo uma grande quantidade de pessoas que moravam no campo migrou para cidades, as quais foram crescendo desordenadamente sem possibilidades de atender perfeitamente à demanda por espaço, emprego, educação, saúde, entre outros, o que ocasionou a expansão das desigualdades sociais. Dupas (2006) afirma que a aplicação do conceito de progresso associado à lógica capitalista de produção gerou mais riquezas como acúmulo geral de bens e, devido seu caráter excludente, gerou mais concentração de renda e miséria em grandes partes do mundo.

Em suma, este cenário de industrialização, produção e urbanização que gera desigualdades sociais e degradação do meio ambiente, não deveria ser representativo dos termos desenvolvimento e progresso, mas, sim, levar a sociedade a uma reflexão mais aprofundada a respeito da condição em que se encontra atualmente, tendo em vista seus valores, suas necessidades, suas prioridades, fatores que influenciam os rumos do presente e do futuro. Na reflexão de Silva (2013), atualmente o mundo passa por uma crise de civilização, na qual todos os países são submetidos a uma lógica mercantil ou financeirização da economia. Segundo ela, essa crise de civilização é uma crise no capitalismo global e apresenta-se nos níveis econômico-financeiro, social e ecológico.

Segundo Jimenez e Terceiro (2009), o termo desenvolvimento demanda melhorias qualitativas, tendo em vista que crescimento não é suficiente, pois refere-se a desdobramentos quantitativos. Observa-se que até houve crescimento, mas o verdadeiro desenvolvimento não atingiu a sociedade por completo. Pelo contrário, o crescimento de alguns foi o responsável pelo declínio de outros. A aceleração dos processos e o aumento do consumo consequentes do modo de produção capitalista foram responsáveis pela aceleração da degradação do meio ambiente, a qual prejudica principalmente a parte da população que não lucra com esses processos. Em conformidade ao pensamento de Dupas (2006), a lógica do ser humano e suas necessidades que se transformam em material de manipulação em busca de lucro empobrecem as relações sociais, degrada o meio ambiente e também o padrão de vida.

Assim, se forem analisadas as principais mudanças ocorridas no último século, observa-se que o desenvolvimento, de acordo com o seu significado, está longe de ser alcançado, principalmente no Brasil. Como já mencionado, em busca do desenvolvimento e do progresso o homem utiliza, desperdiça e polui grande parte dos seus recursos naturais não renováveis, sem se preocupar em manter um equilíbrio com vistas a atender às demandas das atuais e futuras gerações. Em alguns casos, a tecnologia transforma o potencial agressivo do homem em um força destruidora do planeta e do seu meio ambiente (DUPAS, 2006).

O que se observa atualmente é uma sociedade ávida por consumir cada vez mais o que o mercado lhe apresenta, independentemente de ser-lhe necessário ou não. As estratégias de publicidade, muitas vezes desenvolvidas com a contribuição de psicólogos e sociólogos, impõem certos desejos às pessoas e estas simplesmente absorvem e aceitam. Bonilla (2007; p.87) denomina essa nova sociedade como "sociedad de consumo": "aquella cuyo rasgo más característico es la disponibilidad de innúmeros productos de consumo, muchos de ellos

completamente superfluos, que acabam gerando necessidades, em gran parte artificiales". Ele destaca que um dos causadores de prejuízos ambientais é o consumo exacerbado de superfluos, o que conduz ao avanço do processo destrutivo dos recursos naturais.

Aparentemente, tudo aquilo que é empreendido visa somente à acumulação de muito capital nas mãos de poucas pessoas. E essa visão da vida com uma lógica um tanto desproporcional acaba por causar grandes problemas e desigualdades sociais. É comum a ocorrência de desastres urbanos, que atingem exatamente a camada da população que não tem recurso e nem apoio governamental, considerando que os governos deveriam construir políticas de prevenção aos desastres ambientais.

Corroborando com Bezerra e Bursztyn (2000), a racionalidade restritiva do desenvolvimento ignorou que a natureza pode ser uma terrível força destrutiva e maléfica. Deslizamento de encostas onde as pessoas erroneamente constroem suas casas, alagamentos e transmissão de doenças em zonas das cidades que não possui saneamento, são apenas alguns exemplos de desastres ocasionados com a participação da natureza, cujas consequências poderiam ter sido evitadas caso houvesse mais preocupação do Estado e da sociedade com os aspectos ambientais. Para Boff (2009), atualmente existe um paradigma denominado paradigma da dominação, o qual conduziu o planeta Terra a uma situação de desequilíbrio, poluído, aquecido e em parte devastado. Segundo ele: "O fim é a acumulação ilimitada à custa da devastação da natureza, num tempo mais rápido possível, com um investimento o menor possível, sem sentido de solidariedade para com as gerações presentes e futuras" (BOFF, 2009, p.42).

Oliveira (2009) afirma que o sistema produtivista/consumista de mercado está prestes a esgotar sua capacidade de produzir riqueza, como resultado do déficit energético, do aquecimento global e da desumanização das relações sociais. Segundo o referido autor, o sistema capitalista está ameaçado devido aos efeitos não econômicos dos processos econômicos da sua lógica de lucro. Tais efeitos são chamados de externalidades pela teoria econômica e, para este caso, tem-se como exemplo, a produção de lixo, o desperdício de matéria-prima e energia, a destruição da biodiversidade, a degradação dos solos e das águas, doenças, exclusão social e a revolta dos oprimidos (OLIVEIRA, 2009). Essas são algumas das consequências negativas provocadas pelas atividades do sistema capitalista, as quais não estão à vista das pessoas enquanto estas não são diretamente afetadas. Muitos dos que promovem o

desenvolvimento baseado apenas no crescimento econômico não se atém e nem procuram saber dessas externalidades, visando apenas o lucro que poderá obter.

Sachs (2004) atenta para o fato de que o desenvolvimento não se limita apenas aos aspectos sociais e sua base econômica, excluindo as relações complexas entre o porvir das sociedades humanas e a evolução da biosfera. Para ele, a ideia de desenvolvimento não perderá sua centralidade nas ciências sociais no século XXI e, portanto, é necessário enfrentar as desigualdades sociais entre as nações e dentro delas, sem comprometer o futuro da humanidade por mudanças climáticas irreversíveis. O referido autor comenta ainda, em uma entrevista concedida à revista Carta Verde, que o desenvolvimento é um conceito relacionado a critérios sociais e ambientais que andam juntos em busca de viabilidade econômica. Segundo Sachs:

Rotas reais de desenvolvimento trazem resultados sociais positivos e não se traduzem por resultados ambientais profundamente negativos. Rotas de crescimento econômico, que são destruidoras do meio ambiente e levam a desigualdades sociais cada vez mais avassaladoras, não podem ser chamadas de desenvolvimento. Trata-se, no melhor dos casos, de um mau desenvolvimento (SACHS, Ignacy. 2009. p1).

Todavia, uma parte da sociedade já tem se deparado com as consequências negativas que o desenvolvimento visto de uma esfera apenas de crescimento econômico pode acarretar, e já está exigindo das autoridades uma solução para o iminente caos. Em outro trabalho, Sachs (2001) ressalta que o genuíno desenvolvimento advém da obediência ao duplo imperativo ético de solidariedade sincrônica com a geração atual e de solidariedade diacrônica com as gerações futuras, embasadas num contrato social democraticamente estabelecido, complementado por um contrato natural. Pode-se dizer que seu pensamento condiz com o conceito de desenvolvimento sustentável, o qual atualmente está sendo central nos meios de discussão acadêmicos, profissionais e políticos, que é fundamentado no tripé: economia, sociedade e meio ambiente.

O termo “desenvolvimento sustentável” foi mencionado pela primeira vez em 1987, através de relatório emitido pela Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (CMMAD), chefiada pela primeira-ministra da Noruega Gro Harlem Brundtland. Criada pela Assembleia Geral das Nações Unidas, durante três anos a CMMAD, realizou-se audiências com vários líderes de governo e cidadãos de todo o mundo para tratar de assuntos relacionados ao meio ambiente e ao desenvolvimento. As reuniões foram realizadas tanto em regiões consideradas desenvolvidas, quanto nas regiões em desenvolvimento, o que

possibilitou discussões com opiniões de vários grupos diferentes sobre atividades como agricultura, água, energia, tecnologia e problemas ambientais, como aquecimento global e camada de ozônio (PNUMA, 2004).

Por fim, o relatório proposto por essa comissão, conhecido como "Relatório de Brundtland" ou "Nosso Futuro Comum" definiu o desenvolvimento sustentável como o desenvolvimento que atende às necessidades do presente sem comprometer a capacidade das gerações futuras atenderem suas próprias necessidades, baseando-se nos pilares econômico, social e ambiental (LAGO, 2006). O relatório não poupou países desenvolvidos nem em desenvolvimento, mas apresentou alternativas e caminhos viáveis que não excluam o desenvolvimento dos países pobres nem o questionamento dos padrões dos países ricos (LAGO, 2006). Dessa forma, os países pobres poderiam buscar meios de se desenvolver, desde que não utilizassem o mesmo modelo de crescimento dos países ricos, que degradaram boa parte dos recursos naturais, além de comprometer grandes áreas com poluição.

Para Oliveira (2012), o documento "Nosso Futuro Comum" foi primordial para o alinhamento dos interesses econômicos com a questão ambiental, pois combinava as ideias de desenvolvimento sustentável com o neoliberalismo econômico⁴, ou seja, previa uma estratégia de desenvolvimento dentro do sistema capitalista. A partir de então, o termo desenvolvimento sustentável começa a fazer parte da agenda e das preocupações da sociedade e do governo.

Para Brandt e Silva (2012), o desenvolvimento sustentável é essencialmente um processo de transformação no qual há harmonia entre a exploração dos recursos, a direção dos investimentos, a orientação do desenvolvimento tecnológico e a mudança institucional reforçando o potencial presente e futuro, a fim de atender às necessidades e aspirações humanas. Dessa forma, concluem que o desenvolvimento sustentável é uma concepção mais humanista de desenvolvimento.

Bezerra e Bursztyn (2000) entendem o desenvolvimento sustentável como um projeto social de afirmação das diferenças nacionais, regionais e locais no interior da unidade mundial globalizada. Isso significa dizer que o maior desafio para a sustentabilidade é pensar conjuntamente as dimensões global, nacional, regional e local. Para eles, não se deve postular

⁴ O neoliberalismo econômico trata-se de uma ideologia surgida na década de 1980, que pretendia aumentar o poder do mercado à custa do enfraquecimento do Estado (BRESSER-PEREIRA; 2009)

a solidariedade universal entre a humanidade e o planeta ignorando a diversidade de culturas e dos seres humanos reais.

Em contraposição às ideias pessimistas sobre o futuro da humanidade devido às práticas que degradam o meio ambiente, Veiga (2014) afirma que o termo "sustentável", qualificando o desenvolvimento, sempre exprimiu a possibilidade e a esperança de que a humanidade poderá sim se relacionar com a biosfera a fim de evitar os colapsos profetizados no passado.

Em suma, o termo desenvolvimento sustentável ou sustentabilidade do desenvolvimento, como outros pensadores destacam, apresenta um novo modelo de desenvolvimento a ser construído e seguido. Um modelo que deve promover a evolução da sociedade por meio de fundamentos econômicos aliados às questões ambientais. Nesse sentido, existe sustentabilidade do desenvolvimento quando ocorrem transformações sociais de melhorias, baseadas em atividades econômicas que não ignoram as necessidades da natureza, mas, ao contrário, dialogam com ela, compreendem-na, preservem-na, tendo em vista que ela é necessária tanto para as atividades econômicas quanto para as transformações sociais, evidenciando-se assim uma relação mútua entre esses três pilares.

Não é interessante para o homem permitir que continue acontecendo o que ele já deu início: grande evolução de atividades econômicas que não resolvem o problema das desigualdades sociais e ainda degradam o meio ambiente, acarretando um futuro duvidoso das próprias atividades econômicas, visto essas necessitarem do meio ambiente para permanecerem no planeta. É um grande paradoxo para a sociedade utilizar a força de todos os seus homens para alimentar um sistema econômico que marginalize a maioria desses homens, não proporcione a todos uma vida digna e ainda permita problemas de cunho ambiental que vão prejudicar esses mesmos homens e o mesmo sistema econômico. Assim, torna-se necessário que as sociedades alcancem o verdadeiro desenvolvimento, ou seja, aquele que é sustentável.

Convém salientar que para este estudo serão utilizados os termos desenvolvimento sustentável e/ou sustentabilidade, sendo ambos com significados praticamente os mesmos, diferenciando-se apenas no sentido de que “desenvolvimento sustentável” como o próprio termo já sugere, refere-se mais precisamente ao desenvolvimento; já o termo “sustentabilidade” refere-se mais precisamente a algo ou determinada ação considerada

sustentável, neste caso, realizada para se alcançar o desenvolvimento sustentável, ou como explica Sauvé (2005): a sustentabilidade está associada a uma visão enriquecida do desenvolvimento sustentável, menos economicista, na qual a manuten o da vida não está em segundo plano.

2.3 Trajetória dos movimentos voltados ao desenvolvimento sustentável

Conforme já mencionado, foi a partir da segunda metade do século XX que foram difundidas as ideias e os estudos que previam a escassez dos recursos naturais, os perigos da polui o e das consequências negativas que poderiam advir ao planeta. Isso porque as próprias indústrias começavam a perceber a possível escassez da m teria-prima para seus produtos e as pessoas começavam a sofrer com a contamina o do ar, da água e dos alimentos, com as altera oes climáticas que estavam ocorrendo e alguns acidentes ecológicos de grande propor o. Todavia, segundo Bezerra e Bursztyn (2000), nos países periféricos via-se na “indústria da polui o uma op o para se alcançar o desenvolvimento, trilhando o mesmo caminho percorrido pelos países ricos”.

Segundo Lago (2006), desde os anos 1960 já se verificava um movimento ecológico nos países mais ricos, tendo em vista que eles já tinham suprido suas necessidades mais básicas e cuja educa o permitia-lhes explorar alternativas políticas para expressar sua insatisfa o com as consequências negativas da industrializa o como polui o, tráfego e barulho.

Em 1965, a expressão Educa o Ambiental foi lançada na Conferência em Educa o da Universidade de Keele, Grã-Bretanha, havendo o consenso de que a educa o ambiental tornar-se-ia fundamental para a forma o dos cidadãos (JIMENEZ; TERCEIRO; 2009). A imprensa lançou importantes obras sobre as mudanças anunciadas pelos ambientalistas, bem como as ideias concebidas e discutidas durante os encontros do Clube de Roma, grupo formado por profissionais de diversos países, das áreas de diplomacia, indústria, academia e sociedade civil, que reuniam-se numa vila silenciosa em Roma para discutirem, dentre outros, o consumo de recursos num mundo em constante interdependência (FUMERO, 2015). Em pouco tempo, as legisla oes ambientais foram evoluindo em alguns países, principalmente nos EUA, tomando alguns setores econômicos de forma desprevenida e com grande oposi o

dos setores produtivos, tanto dos países desenvolvidos quanto daqueles em desenvolvimento (LAGO, 2006).

O Clube de Roma publicou o relatório intitulado *The Limits to Growth* (Os Limites do Crescimento), o qual apresentava uma visão pessimista do desenvolvimento econômico da época em função do uso dos recursos naturais e a problemática da sociedade moderna que caminhava para a autodestruição (LAGO, 2006). Para os autores, os países menos desenvolvidos deveriam propor ações drásticas quanto ao crescimento demográfico e a preservação de recursos naturais, além de reduzir seu processo de desenvolvimento, para não causar mais destruição como os países desenvolvidos. A obra teve grande impacto político internacional e causou discussões entre os cientistas e a sociedade civil, tanto por seu caráter pessimista, porém reflexivo, quanto pela solução que apresentava, visando o fim do crescimento populacional e econômico (OLIVEIRA, 2012). Salienta-se que o principal organizador do Clube de Roma foi um industrial, Aurélio Peccei, presidente do Comitê Econômico da Organização do Tratado do Atlântico Norte (OTAN) e consultor administrativo, que já havia esboçado suas ideias na obra *The Chasm Ahead* (O Abismo à Frente) (OLIVEIRA, 2012) e obtinha apoio de empresas como Fiat e Volkswagen para patrocinar os encontros (LAGO, 2006.).

Poucos meses após o lançamento do referido relatório, a Organização das Nações Unidas (ONU) reuniu líderes políticos, sociedade civil e científica de 115 países para realizar a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, em 1972, na cidade de Estocolmo, Suécia, durante a qual discutiram e examinaram as ações nos níveis nacional e internacional que poderiam limitar, ou, na medida do possível, eliminar os obstáculos ao meio ambiente humano, em um momento em que havia forte questionamento tanto no modelo ocidental de desenvolvimento quanto no modelo socialista (LAGO, 2006).

A Conferência aconteceu após um processo preparatório, havendo várias reuniões para o planejamento e a discussão dos assuntos a serem abordados e a emissão de documentos relevantes a serem apreciados durante o evento. Lago (2006) enfatiza que havia temor entre os países em desenvolvimento, devido à ideia de que o seu possível desenvolvimento deveria ser controlado. No entanto, observou-se que no relatório elaborado pela reunião que antecedeu o evento, em Founex, Suíça, defendeu-se que os problemas do meio ambiente dos países em desenvolvimento eram consequência do subdesenvolvimento e da pobreza, enquanto os problemas dos países ricos provinham do seu modelo de desenvolvimento baseado no uso de

muita matéria-prima e no descarte de grande quantidade de resíduos poluentes. Consta ainda no relatório que as questões ambientais poderiam abrir possibilidades para os países em desenvolvimento, podendo aumentar a entrada de capital estrangeiro e criar novas indústrias (LAGO, 2006). As mesmas ideias constavam na Resolução 2849 sobre Desenvolvimento e Meio Ambiente, a qual foi discutida antes e aprovada durante a Conferência, causando decepção aos líderes dos países desenvolvidos, pois referia-se muito mais aos direitos dos países em desenvolvimento e às ameaças que poderiam sofrer devido às questões ambientais.

Durante a Conferência, foram novamente debatidos os temas propostos no processo preparatório bem como de novas demandas que surgiram. Foram aprovados a Declaração da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, com 26 princípios e o Plano de Ação para o Meio Ambiente Humano, com 109 recomendações, conforme informa Lago (2006):

A maioria dos autores considera que as principais conquistas da Conferência de Estocolmo – independentemente dos êxitos ou derrotas de países específicos ou de grupos negociadores – teriam sido as seguintes: a entrada definitiva do tema ambiental na agenda multilateral e a determinação das prioridades das futuras negociações sobre meio ambiente; a criação do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente – PNUMA (UNEP, pelas iniciais em inglês); o estímulo à criação de órgãos nacionais dedicados à questão de meio ambiente em dezenas de países que ainda não os tinham; o fortalecimento das organizações não-governamentais e a maior participação da sociedade civil nas questões ambientais (LAGO, 2006, p. 48).

Alguns países criaram ou aperfeiçoaram programas para a defesa do Meio Ambiente, de modo a cumprir com as propostas estabelecidas durante a Conferência, sem prejudicar o desenvolvimento. O Brasil, por exemplo, criou a Secretaria Especial de Meio Ambiente e foi aos poucos adaptando sua legislação. Além disso, após a crise do petróleo, entre 1973 e 1979, durante a qual muitos países tiveram que encarar a ameaça de escassez desse recurso natural tão necessário, os economistas passaram a integrar em suas teorias, as questões ambientais.

Após a Conferência de Estocolmo, as discussões a respeito das questões ambientais estavam cada vez mais presentes na agenda social, política e empresarial dos países. Muitos outros eventos de menor proporção, mas de grande importância, também se realizaram. A Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar havia sido aberta à assinatura em 1982; a Convenção de Viena para a Proteção da Camada de Ozônio em 1985; o Relatório de Brundtland e o Protocolo de Montreal sobre substâncias que destroem a Camada de Ozônio em 1987; a Convenção da Basileia sobre o Controle do Movimento Transfronteiriço de Resíduos Perigosos e seu Depósito adotada em 1989, são exemplos de acordos e parcerias

realizados em âmbito internacional, com a finalidade de reduzir a degradação ambiental protegendo o meio ambiente e os seres humanos dos efeitos negativos da modernidade.

Pouco tempo mais tarde, em 1992, realizou-se a segunda Conferência das Nações Unidas pelo Meio Ambiente e Desenvolvimento, mais conhecida como Conferência do Rio, por acontecer na cidade do Rio de Janeiro, no Brasil. É considerado o maior evento organizado pelas Nações Unidas, devido à participação de delegações de 172 países e 108 Chefes de Estado ou governo (LAGO, 2006). Foi grande também a participação de jornalistas, Organizações Não-Governamentais (ONGs) de todo o mundo, reforçando-se a ideia de que as preocupações com as questões ambientais haviam se espalhado, sendo-lhes atribuído um alto grau de importância. Importante salientar que, ao contrário da conferência de Estocolmo, realizada em um país considerado desenvolvido, a Conferência do Rio foi realizada em um país ainda em desenvolvimento. O objetivo da conferência foi a elaboração de estratégias e medidas que revertessem a degradação ambiental no contexto dos esforços nacionais e internacionais para a produção do desenvolvimento sustentável e ambientalmente adequado para todos os países (LAGO, 2006).

Segundo Lago (2006), o contexto político era favorável devido a alguns fatores: o fim da Guerra Fria; as novas possibilidades de investimento tendo em vista o liberalismo econômico de alguns países como o Brasil estar sendo visto como um caminho adequado para o desenvolvimento; e a abertura do comércio de países como a China. Um dos fatores decisivos para a convocação dessa conferência foi o já mencionado Relatório da Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, ou Relatório de Brundtland, o qual, segundo Oliveira (2012), apresentou uma visão otimista da ideia de que o crescimento é possível, desde que todos os países, principalmente os da periferia, sigam suas normas.

Durante a Conferência do Rio, foram preparados e aprovados os seguintes documentos: a Agenda 21, a Declaração do Rio e a Declaração de Princípios sobre Florestas. A Agenda 21 trata-se de um plano de ação que estimula o planejamento e a execução de Programas que mudem as concepções tradicionais de desenvolvimento econômico e proteção ao meio ambiente. Ela foi alvo de grande discussão e sofreu várias modificações em função de alguns países desenvolvidos se sentirem prejudicados no tocante a alguns itens. Até hoje, muitas das ações voltadas para a promoção do desenvolvimento sustentável tem se baseado nas proposições da Agenda 21. Corroborando com Moura (2013), na Agenda 21 há o

argumento de que o sucesso dos objetivos do desenvolvimento sustentável é responsabilidade dos governos, ainda que o mundo tente reduzir a ação estatal.

A Agenda 21 está voltada para os problemas prementes de hoje e tem o objetivo, ainda, de preparar o mundo para os desafios do próximo século. Reflete um consenso mundial e um compromisso político no nível mais alto no que diz respeito a desenvolvimento e cooperação ambiental. **O êxito de sua execução é responsabilidade, antes de mais nada, dos Governos.** Para concretizá-la são cruciais as estratégias, os planos, as políticas e os processos nacionais. A cooperação internacional deverá apoiar e complementar tais esforços nacionais. (CONFERÊNCIA DAS NAÇÕES UNIDAS SOBRE O MEIO AMBIENTE, 1995, p.7, grifos meus.).

A Declaração do Rio não sofreu alteração durante a Conferência e apresentava, de maneira equilibrada, os interesses e preocupações tanto dos países ricos quanto dos países em desenvolvimento envolvidas em 27 princípios a serem cumpridos. A Declaração de Princípios sobre Florestas ou “Declaração de Princípios com Autoridade e Não-Juridicamente Obrigatória para um Consenso Mundial sobre o Manejo, Conservação e o Desenvolvimento Sustentável do todos os Tipos de Florestas, segundo Lago (2006), teve aspecto defensivo com relação ao envolvimento dos países ricos nas políticas florestais dos países em desenvolvimento.

Em seus discursos, Maurice Strong, Secretário-Geral desta Conferência e também da anterior, menciona que a Conferência do Rio ou Conferência da Terra foi a conferência intergovernamental de alto nível mais importante já realizada no planeta; e para José Lutzemberger, então Secretário de Meio Ambiente da Presidência da República, foi a mais importante reunião da história da humanidade. Isso porque reuniu grande quantidade de pessoas de todos os lados do mundo, além de envolver as sociedades civis, e a comunidade científica e econômica. As críticas se concentraram mais no que diz respeito à declaração das florestas e aos temas relacionados à energia, pois a opinião pública estava convencida de que providências deveriam ser tomadas e, mesmo assim, os documentos foram diluídos e aprovados sem muitas contestações (LAGO, 2006).

Dez anos mais tarde, a Assembleia Geral das Nações Unidas convocou uma nova reunião intergovernamental voltada para resolução das questões ambientais, denominada Cúpula Mundial sobre o Desenvolvimento Sustentável, ou Cúpula de Joanesburgo, na África do Sul. Segundo Lago (2006), devido ao processo de globalização, o mundo havia passado pelo maior crescimento econômico da história, ainda que não tenha sido de maneira equivalente em todas as economias. Todavia, ainda que houvesse crescimento também na

legislação ambiental e nas discussões a respeito do desenvolvimento sustentável, pouco tinha sido feito e alguns cientistas consideravam que a globalização e as políticas neoliberais, ao contrário do que pensavam, não garantiram a redução da pobreza nem a estabilidade.

Segundo Guimarães e Fontoura (2012), não houve um planejamento das decisões a serem tomadas no evento, sendo proposta uma agenda ampla e ambígua, com vistas a agradar a todos. Neste documento, denominado Plano de Implementação, os africanos deram muita importância e singularidade ao seu país, cujo foco era a pobreza, que tinha relação direta como desenvolvimento sustentável, ainda que interpretada de maneiras diferentes pelos países (LAGO, 2006). Entretanto, o documento foi diluído e a ênfase dada aos problemas da África foi dividida com os problemas dos outros países. Além disso, o plano trazia também a perspectiva de alteração dos padrões insustentáveis de produção e consumo, a começar pelos países desenvolvidos e com todos os países se beneficiando desse processo, no sentido de:

(...) fomentar o desenvolvimento econômico e social dentro da capacidade de sustentação dos ecossistemas, administrando e, quando for o caso, desvinculando o crescimento econômico e a degradação do meio ambiente, pela melhoria da eficiência e da sustentabilidade no uso de recursos e processos de produção, bem como reduzindo a degradação, contaminação e desperdício dos recursos. (PLANO DE IMPLEMENTAÇÃO DA CÚPULA MUNDIAL SOBRE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL, 2002, p.8)

Segundo Lago (2006), ainda que a Cúpula de Joanesburgo recebesse numerosas críticas, teve como principais resultados:

(...)a fixação ou a reafirmação de metas para a erradicação da pobreza, água e saneamento, saúde, produtos químicos perigosos, pesca e biodiversidade; a inclusão de dois temas de difícil progresso em inúmeras negociações anteriores (energias renováveis e responsabilidade corporativa); a decisão política de criação de fundo mundial de solidariedade para erradicação da pobreza; e o fortalecimento do conceito de parcerias entre diferentes atores sociais para a dinamização e eficiência de projetos (LAGO, 2006, p.110).

Além disso, ONGs e o empresariado tiveram seu papel mais fortalecido nas discussões internacionais. No entanto, de acordo com Lago (2006), ainda que a Conferência do Rio proporcionasse um processo de diálogo entre os países desenvolvidos e em desenvolvimento sobre o desenvolvimento sustentável, observou-se na Cúpula de Joanesburgo, que a transição para um mundo sustentável não estava acompanhando a rápida transição para um mundo globalizado. Para Guimarães e Fontoura (2012), a Conferência não acrescentou nada ao Regime Internacional do Meio Ambiente, tendo em vista os desafios e retrocessos advindos.

Novamente após um período de dez anos e no Brasil, realizou-se a Conferência das Nações Unidas pelo Desenvolvimento Sustentável, mais conhecida como Rio +20. Segundo Guimarães e Fontoura (2012a) o objetivo do evento, ao contrário dos outros, era apenas a renovação dos compromissos políticos com o desenvolvimento sustentável firmados anteriormente entre os governos nas principais cúpulas sobre o tema, de forma a avaliar o progresso, identificar lacunas na implementação das decisões adotadas e estabelecer novos compromissos. Não havia obrigatoriedade da presença de Chefes de Estado e de Governo, pois não haveria decisões de Estado, o que culminou com a ausência de importantes líderes, como o dos EUA, da Alemanha e do Parlamento Europeu.

Segundo Silva (2012), o contexto em que ocorreu essa conferência não era tão favorável, tendo em vista a crise econômico-financeira que assolava o sistema capitalista mundial desde 2008 e teve grandes reflexos para as economias desenvolvidas como EUA e Europa, as quais exerciam grande influência às demais.

Como resultado da conferência, foi aprovada a declaração política intitulada “O Futuro que Queremos”, a qual apresentava conteúdo insuficiente e não representativo das prioridades dos países, após ter sido reduzida a menos da metade, tendo em vista os reais interesses dos participantes que não se comparavam ao discutido nas outras conferências (Guimarães e Fontoura, 2012a). Assim, os governos participantes saíram sem deveres a cumprir e sem metas para serem avaliadas.

Em poucas palavras, tendo em vista tão somente os preparativos e os resultados da Rio+20, qualquer observador é forçado a questionar se os governos estão hoje muito mais preocupados com a manutenção da saúde do sistema financeiro privado internacional, a preservação à qualquer custo de suas economias, e, portanto, não estiveram e não estão dispostos a negociar seus padrões de consumo para melhorar a qualidade de vida da grande maioria da população mundial em situação de pobreza, desemprego, com disparidades crescentes de riqueza, de bens e de acesso aos recursos naturais, e em situações de contínua discriminação e exclusão política. (...) **o que se sobressai é a reafirmação dos valores econômicos, com base no capitalismo neoliberal** (principais responsáveis pelas crises econômicas, ambientais e sociais) como principal resultado da Rio+20, ressaltando o poder do setor privado e dos interesses dos países desenvolvidos na atual governança ambiental global. (GUIMARÃES; FONTOURA, 2012a, p. 28, grifos meus)

Como visto, na opinião de Guimarães e Fontoura (2012b), o principal resultado da Rio +20 foram as reafirmações dos valores econômicos com base nas políticas neoliberais, ressaltando o poder do setor privado. Assim, há o entendimento de que a Conferência Rio +20 em nada acrescentou no processo global em busca de mecanismos que garantam um desenvolvimento sustentável por todas as nações, a fim de reduzir a possibilidade de

degradação ambiental, escassez de recursos naturais, reduzir a pobreza e diminuir as desigualdades sociais.

Em contraposição, Silva (2012) afirma que a conferência teve um relativo sucesso com a produção do documento “O Futuro que queremos”, deixando aos países o desafio de implementar os compromissos assumidos.

Na visão de Moura (2013), a Rio +20 demonstrou a existência de um possível ofuscamento do tema ambiental nas agendas governamentais, visto que os países que participaram da conferência pouco se comprometeram com a implementação de mudanças ligadas ao desenvolvimento sustentável, mesmo que, aparentemente, a "consciência ambiental" das sociedades tenha aumentado.

Estes foram alguns dos muitos eventos que aconteceram nos âmbitos nacional e internacional voltados para discussão e acordos políticos relativos ao desenvolvimento sustentável dos países. Ainda que as duas últimas conferências não tenham trazido grandes resultados como as demais, observa-se que houve mudanças na legislação de vários países e até mesmo no pensamento das sociedades, que percebem com mais clareza a importância que deve ser dada ao meio ambiente.

2.4 Educação Ambiental: ensino e gestão

Jimenez e Terceiro (2009) indicam que durante a década de 1980 houve vários eventos relacionados à inserção da Educação Ambiental nas instituições educacionais, como o Seminário Internacional sobre o Caráter Interdisciplinar da Educação Ambiental no Ensino de 1º e 2º Graus, na Hungria, o Seminário sobre a Energia e a Educação Ambiental na Europa, realizado em Mônaco e o Décimo Aniversário do Programa Internacional de Educação Ambiental da Unesco-Unep, que teve como resultado a introdução da Educação Ambiental nos planos, políticas e legislação educacionais de mais de 40 países. Todavia, observa-se que as discussões sobre educação ambiental passaram a ser mais intensas após a aprovação da Agenda 21 durante a Conferência Rio 92, que apresenta um capítulo inteiro voltado para a introdução da perspectiva do desenvolvimento sustentável nas instituições de ensino.

Quanto à disseminação da Educação Ambiental, Jimenez e Terceiro (2009) apontam que:

O discurso em torno da Educação Ambiental parece surgir, pois, como resposta às preocupações da sociedade com o futuro, propondo-se atingir todos os cidadãos por intermédio de um processo pedagógico abrangente, a fim de superar a dicotomia entre natureza e humanidade. A educação ocupa aí então uma função central no que diz respeito à melhoria das relações entre o homem e o meio ambiente. (JIMENEZ; TERCEIRO; 2009, p. 310)

Silva, Costa e Almeida (2012) entendem que atualmente existem diversas concepções epistemológicas e pedagógicas a respeito da Educação Ambiental, apresentando duas correntes principais. A primeira é fundamentada por uma compreensão naturalista e conservacionista do meio ambiente e da crise ambiental, com uma visão reducionista, de caráter biologizante ou fragmentada da questão ambiental, a qual enxerga o ambiente como algo exterior à vida humana e desconsidera a interdependência das relações sociais com o meio ambiente (SILVA; COSTA; ALMEIDA 2012). Esta corrente dá pouca ênfase à problematização dos processos históricos e sociais com a atual crise ambiental, tendo o meio ambiente apenas como forma de se alcançar conforto e bem estar. Para os autores mencionados, essa corrente despreza a interação do ambiente com a cultura humana.

A segunda corrente refere-se a uma Educação ambiental crítica, na qual “sociedade e natureza coexistem com a práxis histórica” (SILVA; COSTA; ALMEIDA 2012). Isto é, a Educação Ambiental crítica problematiza, politiza e publiciza o debate, impedindo a separação da questão social da ambiental. Nessa visão, as soluções dos problemas socioambientais são vistas através da dinâmica do modo de produção capitalista e é proposto que se desenvolva e se estimule a atitude crítica diante dos desafios da crise socioambiental, levando sempre às perspectivas de mudança social para se atingir a mudança ambiental.

Tauchen e Brandli (2006) enfatizam que a Educação Ambiental é um dos pilares do desenvolvimento sustentável e que torna-se necessário um projeto político-pedagógico que estimule o aparecimento do homem cidadão enquanto ator político, a fim de que pense e construa uma proposta eco-desenvolvimentista. O conhecimento proporcionado pela educação torna possível a conscientização da sociedade em relação à busca e cumprimento dos seus direitos, neste caso, um meio ambiente sadio e adequado à qualidade de vida.

Sauvé (2005), ao explicar sobre as diversas proposições teóricas e práticas da Educação Ambiental, explora quinze correntes referentes a esse campo de estudo. Dentre elas,

é identificada a corrente da sustentabilidade, a qual penetrou no campo da educação ambiental e tornou-se uma perspectiva dominante. Segundo os defensores dessa corrente, o termo “educação ambiental” limitava-se a uma percepção naturalista, sem integrar as preocupações sociais e econômicas no tratamento da problemática ambiental. Para atenuar essa carência foi proposta uma espécie de reforma da educação para se instaurar uma nova educação, voltada para o desenvolvimento sustentável, a fim de se atender às propostas do capítulo 36 da Agenda 21.

O referido capítulo da Agenda 21 tem como título “Promoção do ensino, da conscientização e do treinamento” e apresenta programas que visam à reorientação do ensino no sentido do desenvolvimento sustentável, o aumento da consciência pública e a promoção do treinamento. Segundo o documento, essas três áreas fazem parte do processo pelo qual os seres humanos e as sociedades podem desenvolver plenamente suas potencialidades. O ensino é capaz de aumentar a capacidade das pessoas para abordar e avaliar questões de meio ambiente e desenvolvimento, além de favorecer-lhes a mudança de atitude em função do desenvolvimento sustentável (CONFERÊNCIA DAS NAÇÕES UNIDAS SOBRE O MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO, 1992).

O ensino também é fundamental para conferir consciência ambiental e ética, valores e atitudes, técnicas e comportamentos em consonância com o desenvolvimento sustentável e que favoreçam a participação pública efetiva nas tomadas de decisão. Para ser eficaz, o ensino sobre o meio ambiente e desenvolvimento deve abordar a dinâmica do desenvolvimento do meio físico/biológico e do sócio-econômico e do desenvolvimento humano (que pode incluir o espiritual), deve integrar-se em todas as disciplinas e empregar métodos formais e informais e meios efetivos de comunicação. (CONFERÊNCIA DAS NAÇÕES UNIDAS SOBRE O MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO, 1992, p. 429-430).

Este capítulo da Agenda 21 é de grande importância para os países que a aprovaram pois descreve as diretrizes e orienta as ações necessárias para desenvolver a Educação Ambiental. Nesse contexto, Jacobi (2003) afirma que a educação ambiental deve ser um ato político voltado para a transformação social, cujo enfoque busque uma perspectiva holística da ação relacionando o homem, a natureza e o universo, sabendo-se que os recursos naturais se esgotam e o principal responsável por sua degradação é o homem.

No Brasil, a Política Nacional de Educação Ambiental estabelece que a Educação Ambiental (EA) é componente essencial e permanente da educação nacional e deve estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não formal. É incumbência do Poder Público definir políticas públicas

ambientais e promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino, e às instituições educativas promovê-la de maneira integrada aos programas educacionais que desenvolvem.

O Ministério da Educação estabeleceu, através da Resolução nº 2 de 15 de junho de 2012, as diretrizes curriculares nacionais para a Educação Ambiental, as quais devem ser observadas por todos os sistemas de ensino e suas instituições de educação básica e educação superior. A resolução apresenta a seguinte definição:

A Educação Ambiental é uma dimensão da educação, é atividade intencional da prática social, que deve imprimir ao desenvolvimento individual um caráter social em sua relação com a natureza e com os outros seres humanos, visando potencializar essa atividade humana com a finalidade de torná-la plena de prática social e de ética ambiental. (BRASIL. Ministério da Educação. Resolução nº2 de 15 de junho de 2012, p.2)

O documento é bem explicativo no que se refere à prática de educação ambiental nas instituições de ensino e estabelece que as instituições de Educação Superior devem promover sua gestão e suas ações de ensino, pesquisa e extensão, orientadas pelos princípios e objetivos da Educação Ambiental, ficando-lhes facultada a criação de componente curricular específico.

A resolução dispõe ainda que deve haver um aprofundamento do pensamento crítico-reflexivo, mediante estudos científicos, socioeconômicos, políticos e históricos a partir da dimensão socioambiental, juntamente com o incentivo à pesquisa e à apropriação de instrumentos pedagógicos e metodológicos que aprimorem a prática discente e docente e a cidadania ambiental e estímulo à constituição de instituições de ensino como espaços educadores sustentáveis, integrando proposta curricular, gestão democrática, edificações, tornando-as referências de sustentabilidade socioambiental.

Dentre os vários aspectos que devem constar no planejamento curricular e na gestão de ensino das instituições educacionais citados na resolução, destacam-se o estímulo às vivências que levem ao reconhecimento, respeito, responsabilidade e ao convívio cuidadoso com os seres vivos e seu habitat; e a reflexão sobre as desigualdades socioeconômicas e seus impactos ambientais, que recaem principalmente sobre os grupos vulneráveis, visando à conquista da justiça ambiental. Além disso, o mesmo planejamento deve contribuir para:

a) o reconhecimento da importância dos aspectos constituintes e determinantes da dinâmica da natureza, contextualizando os conhecimentos a partir da paisagem, da bacia hidrográfica, do bioma, do clima, dos processos geológicos, das ações antrópicas e suas interações sociais e políticas, analisando os diferentes recortes territoriais, cujas riquezas e potencialidades, usos e problemas devem ser identificados e compreendidos segundo a gênese e a dinâmica da natureza e das

alterações provocadas pela sociedade; (BRASIL. Ministério da Educação. Resolução nº2 de 15 de junho de 2012, p.6)

Assim, as instituições de ensino devem promover uma total integração dos alunos com o meio ambiente, bem como suscitar-lhes uma reflexão a respeito das ações praticadas pela sociedade que acabam danificando o meio ambiente, o que já está sendo causa de grandes problemas sociais. Até mesmo as edificações das instituições de ensino deverão apresentar relação equilibrada com o meio ambiente, a fim de se tornar referência local, passando do campo teórico para o prático. Neste sentido, conforme a visão de Jacobi (2003, p. 198), “a instituição de ensino pode transformar-se no espaço em que o aluno terá condições de analisar a natureza em um contexto entrelaçado de práticas sociais, parte componente de uma realidade mais complexa e multifacetada”.

As instituições de ensino devem se nortear por esta resolução para conseguirem cumprir com os dispositivos legais já descritos anteriormente. Além disso, para os processos de credenciamento, recredenciamento, autorização e renovação de autorização e o reconhecimento de instituições educacionais e de cursos serão avaliados os atendimentos dessas diretrizes pelo Ministério da Educação e por todos os órgãos correspondentes. Jacobi (2003) entende que esse papel indutor do poder público nos processos educacionais é um dos caminhos para alterar o quadro atual de degradação socioambiental.

A partir da obrigatoriedade da Educação Ambiental nas instituições educacionais, tornou-se evidente a necessidade de inseri-la nas universidades, tendo em vista que são locais promotores de formação acadêmica, profissional e cidadã. E são esses cidadãos que deverão estar devidamente preparados para construir um mundo sustentável. González-Gaudio (2005) afirma que no campo da educação superior, a incorporação da dimensão ambiental ainda é um processo pendente, que depende de um conjunto de fatores próprios da construção do campo do interdisciplinar, do ponto de vista teórico metodológico. Assim, é preciso mudar essa realidade e incorporar de vez o critério ambiental nos processos da educação superior.

De acordo com a Agenda 21, os países podem apoiar as universidades para educação ambiental e desenvolvimento, devendo ser oferecidos a todos os estudantes cursos interdisciplinares, além de serem aproveitadas as pesquisas e abordagens comuns de ensino em desenvolvimento sustentável promovidos pelas universidades. Devem, inclusive, ser estabelecidos novos parceiros e vínculos com os setores empresariais e outros independentes para se possibilitar o intercâmbio de tecnologia, conhecimento técnico-científico e

conhecimentos em geral. Neste sentido, os países devem estimular as ações de ensino, pesquisa e extensão das universidades no campo de desenvolvimento sustentável.

Em resumo, principalmente a partir da aprovação da Agenda 21, muito se tem feito para inserir nos currículos escolares perspectivas acerca do desenvolvimento sustentável, através da educação ambiental. No ensino superior brasileiro não poderia ser diferente, visto que nas suas finalidades, conforme previsto na Lei de Diretrizes e Bases da Educação, constam o incentivo ao trabalho de pesquisa e investigação científica com fins de desenvolver o entendimento do homem e do meio em que vive, estimular o conhecimento dos problemas do mundo presente, promover a extensão aberta à participação da população para difundir as conquistas e benefícios resultantes da criação cultura e pesquisa geradas na instituição (BRASIL, 1996); ações essas que se correlacionam com a sustentabilidade do desenvolvimento. Portanto, o ensino superior precisa desenvolver e aplicar estudos e ações voltadas para o alcance do desenvolvimento sustentável, sendo a educação ambiental uma das principais ferramentas para essa conquista.

2.5 A sustentabilidade nas instituições de educação superior: o debate na área

As universidades são importantes instituições de educação superior (IES) que formam profissionais, pesquisadores e, principalmente, cidadãos críticos. É por meio delas que são realizadas pesquisas inovadoras com soluções para os problemas e necessidades da sociedade. Costa e Almeida (2013) afirmam que essas instituições são privilegiadas por propagar o conhecimento através de suas atividades de ensino, pesquisa e extensão, formando e orientando uma grande parte das pessoas que assumem cargos relevantes na sociedade. De acordo com Bernardi (2011), a responsabilidade da universidade não deve estar restrita à educação e à pesquisa, devendo ser exemplo tanto para a comunidade interna quanto para a externa.

Kraemer (2004) aponta que, dentre as várias instituições de ensino formal, a universidade tem a competência de ministrar o mais elevado grau de ensino, o superior, a educação para a máxima capacitação e qualificação dos cidadãos na resolução e antecipação dos problemas que mais a afetam, devendo não somente advertir ou dar o alarme, mas, também, conceber soluções racionais.

Nesse contexto, entende-se que as instituições de educação superior devem ser propagadoras do desenvolvimento sustentável. Tauchen e Brandli (2006) afirmam que o papel de destaque assumido pelas IES deve ser utilizado, também, para promover o desenvolvimento de uma sociedade sustentável e justa, para o qual torna-se indispensável que elas comecem a incorporar princípios e práticas de sustentabilidade em todos os seus processos e decisões. Por meio dos trabalhos desenvolvidos nas mais variadas áreas de atuação, seja no ensino, pesquisa e/ou extensão, as universidades são instituições estratégicas que devem despertar na comunidade a importância do seu papel na tomada de decisão para mudanças e transformações necessárias ao desenvolvimento sustentável de sua região (SOUSA; CARNIELLO; ARAÚJO, 2011).

Mayor (1998) já idealizava que a educação é como uma chave para o desenvolvimento sustentável. Ela não se limita apenas a desenvolver capacidades científicas e técnicas, mas fortalece a motivação das pessoas, a justificção e o apoio social àquelas que os buscam e os aplicam (MOROSINI, 2009). Jacobi (2003, p.189) explica que a dimensão ambiental é uma questão que envolve vários atores do universo educativo, “potencializando o engajamento dos diversos sistemas de conhecimento, a capacitação de profissionais e a comunidade universitária numa perspectiva interdisciplinar”.

Melo (2012) comenta que o processo de educação voltado para a sustentabilidade pressupõe que os indivíduos sejam capazes de compreender e refletir sobre os impactos das suas decisões e ações no ambiente, partindo-se da premissa de que é necessário que os alunos tenham uma visão de mundo ampliada, repensando seus próprios valores e sendo capazes de questionar práticas que fomentem a sustentabilidade. Uma educação voltada para o desenvolvimento sustentável pode ser percebida como “um processo de aprendizagem para tomar decisões que tenham em conta, em logo prazo, o futuro da economia, a ecologia e a equidade de todas as comunidades” (MOROSINI, 2009, p.172).

As universidades então, por serem também espaços nos quais o processo de educação se dá por meio do ensino, pesquisa e extensão, são locais em que as práticas de sustentabilidade devem ser desenvolvidas, aplicadas e avaliadas. Kraemer (2004) afirma que as instituições de ensino superior são responsáveis na preparação das novas gerações para um futuro viável. Assim, tem como missão o ensino e a formação dos tomadores de decisão do futuro, ou dos cidadãos mais capacitados para a tomada de decisão, o que demonstra o seu papel essencial na construção de um projeto de sustentabilidade (TAUCHEN, 2007). São

esses projetos que irão, aos poucos, promover a mudança da atitude e a conscientização das pessoas desta e das próximas gerações em relação ao desenvolvimento sustentável.

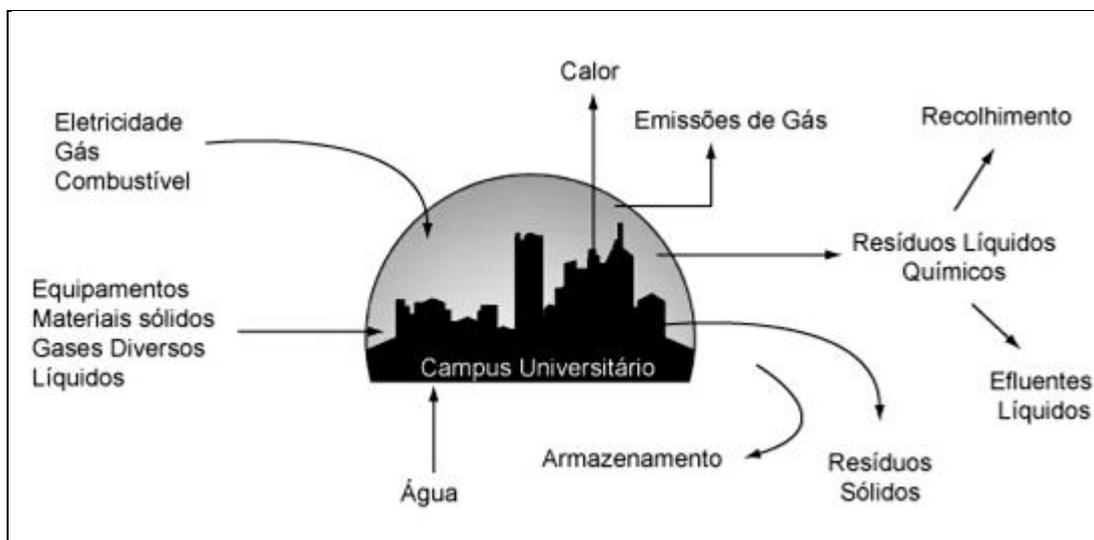
Segundo Costa e Almeida (2013), a responsabilidade socioambiental apoiada na educação ambiental deve extrapolar os muros da universidade e contemplar atividades de extensão com as comunidades, que habitam nas comunidades de entorno, projetos estaduais e municipais. Dessa maneira, a universidade estará cumprindo o seu papel junto à sociedade na qual está inserida, desenvolvendo a conscientização individual e coletiva. Para as referidas autoras, o campus universitário deve ser um espaço, um laboratório vivo, que deve ser utilizado como referência para os processos de sensibilização, conhecimento e práticas sustentáveis.

Prieto (2012) acrescenta que, atualmente, existe um grande desafio ambiental e que o papel das universidades diante desse cenário não é apenas o de formar cidadãos, mas, sim, produzir conhecimentos e experimentação prática de ações sustentáveis, tanto em seus currículos quanto em seus espaços físicos. Assim, corroborando as ideias de Bernardi (2011), as instituições de ensino superior devem repensar suas arquiteturas organizacionais, seus modelos de gestão, seus processos e métodos administrativos e acadêmicos, bem como seu posicionamento no mercado para fazer frente às novas demandas.

Em um estudo sobre a implantação de um Sistema de Gestão Ambiental⁵ em instituições de ensino superior, Tauchen e Brandli (2006) tomam como justificativa o fato de essas instituições poderem ser comparadas a pequenos núcleos urbanos, que envolvem diversas atividades de ensino, pesquisa e extensão, além do funcionamento de bares, restaurantes, alojamentos, centros de convivência, entre outros. Eles acrescentam que um campus precisa de infraestrutura básica, redes de abastecimento de água e energia, redes de esgoto, drenagem de águas pluviais e vias de acesso, além de suas atividades gerarem resíduos sólidos e efluentes líquidos e consumirem recursos naturais. A Figura 1 apresenta os principais fluxos de um campus universitário comparado a um município de tamanho médio.

⁵ Sistema que orienta uma organização na elaboração da política ambiental e no estabelecimento de estratégias, objetivos e metas, levando em consideração os impactos ambientais significativos e a legislação ambiental em vigor no país. (NICOLELLA; MARQUES; SKORUPA; 2004)

Figura 1. Principais fluxos de um campus universitário



Fonte: adaptado de Tauchen e Brandli (2006, p.505), apud Careto e Vendeirinho (2003, p.9).

Por meio da Figura 1, é possível compreender como os fluxos rotineiros relacionados às atividades de uma instituição de ensino superior são parecidos com os fluxos de um município, por exemplo. Neste sentido, conclui-se que a universidade deve gerir de forma sustentável todo esse processo (captação de água, uso de gás, eletricidade, combustível, recolhimento e destinação de resíduos sólidos, efluentes líquidos e químicos, uso e armazenagem de equipamentos, materiais sólidos, líquidos e gasosos, emissão de gases e calor), aplicando na prática aquilo que ensina. Como afirma Bernardi (2011), é possível desenvolver um modelo de administração sustentável na gestão das universidades, pois é necessário que ela dê exemplo daquilo que ensina, praticando aquilo que ensina.

Para Sousa, Carniello e Araújo (2011, p.3):

As Instituições de Ensino Superior (IES) têm sido instigadas a comprometerem-se com desenvolvimento sustentável e a mudarem suas atuações estratégicas e operacionais para assentarem-se às exigências, cada vez maiores da sociedade, e cumprirem sua missão relevante no processo de transformação e resolução dos problemas mais difíceis da comunidade nas quais estão inseridas.

Nesse sentido, Kraemer (2004) afirma que os países devem remodelar o ensino, de forma a promover atitudes e comportamentos que sejam portadores de uma cultura de sustentabilidade e que, devido ao efeito multiplicador dos trabalhos desenvolvidos nas instituições de educação superior, cada estudante que esteja convencido sobre as ideias de

sustentabilidade poderá influenciar o conjunto, a sociedade, nas várias áreas de atuação. A universidade se torna então como peça fundamental ao processo de sustentabilidade, tanto em suas práticas quanto na mudança de atitude das pessoas. A autora ainda complementa:

A educação em todos os níveis, especialmente a educação universitária para a formação de gestores e professores, deve ser orientada para o desenvolvimento sustentável e para forjar atitudes, padrões de capacidade e comportamentos ambientalmente conscientes, tal como um sentido de responsabilidade ética. (KRAEMER, 2004, p.15-16)

Bernardi (2011) afirma ainda que as universidades brasileiras tem potencial para tornarem-se 100% sustentáveis. Todavia, segundo Tauchen e Brandli (2006), são poucas as práticas de sustentabilidade observadas nas universidades. Ainda assim, Costa e Almeida (2013) observaram que algumas dessas instituições que implementaram medidas voltadas para o alcance da sustentabilidade também desenvolvem a avaliação sistemática de tais medidas e a divulgação de seu desempenho sustentável, o que torna possível amplo espaço de divulgação de pesquisas empíricas. Assim, conforme Bernardi (2011), é preciso mudar radicalmente as políticas de gestão das universidades, seja criando-se subsídios para iniciativas sustentáveis ou estipulando normas para estabelecer uma gestão sustentável.

Bernardi (2011) afirma ainda que o ensino superior contribui para o incentivo de uma cultura de sustentabilidade, devendo o ambiente universitário ser um exemplo a ser replicado a toda à sociedade, como um inovador e necessário processo de educação e gestão. Em sua opinião:

Por hipótese, o ambiente das universidades pode ser um exemplo de gestão sustentável e disseminadora de conhecimentos e tecnologia replicáveis em outras esferas da sociedade, quer seja nas empresas ou em ambientes residenciais. Na medida em que os campi se tornarem modelos de sustentabilidade na gestão administrativa, e principalmente, na gestão de recursos não renováveis, mais pesquisas se desenvolverão a respeito, mais tecnologia será gerada e os efeitos além dos muros das universidades são positivamente imensuráveis. (BERNARDI, 2011, p. 60)

Nesse sentido, observa-se que cada vez mais as universidades são chamadas a desempenhar uma função primordial em relação ao desenvolvimento com caráter sustentável, tanto no ensino, quanto na sua própria gestão. Desde as conferências das Nações Unidas pelo Meio Ambiente que firmam-se acordos entre os líderes dos diversos países e entre os gestores de instituições de ensino para implantar uma cultura de sustentabilidade a partir das universidades.

De acordo a Prieto (2012), a universidade exerce papel importante em meio ao atual cenário de agravamento da crise ambiental mundial. Devido sua condição de atuar de forma local, regional e nacional, através da produção e reflexão de conhecimentos, a universidade pode desenvolver alternativas sustentáveis minimizadoras dos efeitos negativos passivos com a finalidade de ofertar soluções ecologicamente corretas e socialmente justas, além de formar e preparar cidadãos para a necessária tomada de consciência dos problemas existentes.

Conforme visto, por desenvolver, aplicar e difundir o conhecimento, a universidade deve ser pioneira na criação e execução de práticas de sustentabilidade. Tanto nos currículos de seus cursos, quanto em sua gestão e nos seus espaços físicos devem ser observados os princípios do desenvolvimento sustentável. Assim, a comunidade universitária pode trazer essas práticas para fora da universidade, tornando-se verdadeiro exemplo a ser seguido.

3. A QUESTÃO AMBIENTAL NA LEGISLAÇÃO E NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA BRASILEIRA: AVANÇOS E DESAFIOS

Trata-se este capítulo de uma breve apresentação de como progrediu a legislação ambiental no Brasil, já datada no período em que o país era colonizado, mas aperfeiçoada e multiplicada a partir dos movimentos ambientalistas da década de 1970. Tal evolução é importante para se ter uma compreensão das mudanças ocorridas no país a partir dessas leis, inclusive na Administração Pública, no que se refere à obrigatoriedade de ações sustentáveis.

3.1 Evolução da Legislação Ambiental no Brasil

No Brasil, ainda que as discussões sobre as questões ambientais também tenham sido recentes, há registros de leis e normas ambientais desde o início da colonização, mais voltadas para o controle da caça, do corte de árvores frutíferas, das zonas de desmatamento, uso do solo e de retiradas do pau-brasil. Data de 1.605 a primeira lei brasileira protetora de florestas: “O Regimento sobre o pau-brasil”, que continha severas penas para aqueles que extraíssem a madeira sem a licença real (WAINER, 1993). Após a proclamação da República, observou-se também nas constituições as competências para legislar sobre as minas, terras, fauna, caça, pesca, bem como o surgimento do primeiro Código Florestal e o Código das Águas em 1934 e o Código de Caça em 1943, através de decretos-lei (DACROCE, 2009).

Na década de 1960, surgiram legislações mais consolidadas a respeito do meio ambiente, como o novo Código Florestal, através da Lei 4.771 de 18 de setembro de 1965, dessa vez mais abrangente e explicativo; a Lei 5.197 de 3 de janeiro de 1967, de Proteção à Fauna; o Código da Pesca, através do decreto-lei 221/67 e o Código Nacional de Trânsito, através do decreto 62.127 de 16 de janeiro de 1968, que já previa o uso de veículos automotores que diminuíssem a poluição do ar (DACROCE, 2009).

Na década de 1970, as discussões sobre questões ambientais estavam bem aquecidas e culminaram com a Conferência de Estocolmo, em 1972, havendo grande evolução da legislação ambiental no Brasil a partir da década seguinte, principalmente a partir da Lei 6.938 de 31 de agosto de 1981, intitulada Política Nacional do Meio Ambiente, a qual “dispõe

sobre a política nacional do meio ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação e dá outras providências” (BRASIL, 1981). A lei ainda criou o Sistema Nacional do Meio Ambiente (Sisnama), o Conselho Nacional do Meio Ambiente e o Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental, sendo os dois últimos revogados por outras leis.

A Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA), em seu art. 2º, apresenta como objetivo geral, através de determinados princípios:

(...) a preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental propícia à vida, visando assegurar, no País, condições ao desenvolvimento sócio-econômico, aos interesses da segurança nacional e à proteção da dignidade da vida humana (BRASIL, 1981).

Conforme Carneiro (2003), esta lei trata da organização da gestão estatal no que diz respeito ao controle de recursos ambientais e à determinação de instrumentos econômicos capazes de incentivar as ações produtivas ambientalmente corretas. Ela estabeleceu vários instrumentos a serem utilizados para atendimento dos objetivos e princípios, devendo ser observados pelos cidadãos, pelo setor privado e também pelo setor público. Dentre os instrumentos citados na lei, encontra-se a necessidade de “avaliação dos impactos ambientais” (art. 9º, III), que trata-se de documento que apresenta os possíveis riscos e impactos que poderão ocorrer ao meio ambiente, caso seja autorizada a realização de determinada atividade. Para Machado (2009), é incontestável a obrigação de prevenir ou evitar o dano ambiental quando o mesmo puder ser evitado com antecedência.

É notório observar que, mais uma vez, a legislação manifesta a necessidade de haver equilíbrio ecológico diretamente ligado ao desenvolvimento sócio econômico. Isto porque em seu artigo 4º reza que a referida norma visa à compatibilização do desenvolvimento econômico-social com a preservação da qualidade do meio ambiente e do equilíbrio ecológico. Ainda no que se refere às atividades econômicas, o mesmo artigo impõe ao poluidor a obrigação de recuperar ou indenizar os danos ambientais que tenha causado. Assim, ao contrário do que muitos entendem e até criticam, as legislações ambientais não visam apenas defender e proteger o meio ambiente das agressões humanas, mas sim, proteger também as relações econômicas que dependem dos recursos do meio ambiente para terem continuidade e proteger os humanos das consequências que um meio ambiente mal cuidado pode ocasionar.

Pode-se considerar que a Política Nacional do Meio Ambiente foi o marco legal das políticas públicas de meio ambiente no Brasil. A partir de seus objetivos e diretrizes, os Estados e Municípios, antes com mais autonomia, agora tiveram algo mais concreto a seguir. Outras legislações e políticas foram instituídas e integralizadas em vários âmbitos. Alguns de seus princípios estão relacionados ao incentivo de estudos e desenvolvimento de tecnologias orientadas para o uso racional e à proteção dos recursos ambientais e à educação ambiental em todos os níveis de ensino, o que, necessariamente, sugere a ampliação de aparato jurídico e político relacionado ao tema.

Outra lei de grande importância criada à época foi a Lei 7.347 de 24 de julho de 1985, que “disciplina a ação civil pública de responsabilidade por danos causados ao meio-ambiente, ao consumidor, a bens e direitos de valor artístico, estético, histórico, turístico e paisagístico”, além de outras providências. Após a promulgação dessa lei, tornou-se possível agir, através de ação civil pública, toda vez que houvesse dano ou ameaça praticado contra o meio ambiente e os outros bens de valor citados.

A ação civil pública é o instrumento processual adequado para reprimir ou impedir danos ao meio ambiente, protegendo, dessa forma, os direitos difusos da sociedade, neste caso, o meio ambiente equilibrado (BARRETO, 2015). O Ministério Público é o principal órgão responsável para, conforme linguagem jurídica, impetrar um processo de ação civil pública, podendo também ser acionado por qualquer cidadão que observe a possibilidade ou a evidência de dano ambiental. A partir de então, são realizados vários procedimentos investigatórios para apurar os danos causados ao meio ambiente, bem como seus responsáveis diretos e indiretos.

Na opinião de Capelli (2015), a Lei de Ação Civil Pública é considerada um marco na legislação brasileira, pois é o meio processual que mais veicula a defesa de direitos de alta relevância social, como o meio ambiente. Muitas ações são propostas e inquéritos são instaurados para apurar danos em diversas áreas, demandando e investigando poderosos grupos econômicos, ímprobos, poluidores, etc. É a atuação conjunta do Estado e da sociedade em defesa dos direitos constitucionais. Todavia, ainda que tenham ocorrido grandes progressos com advento desta lei, há que se considerar que os danos causados ao meio ambiente são de difícil reparação devendo, portanto, haver maior preocupação com a sua prevenção.

Ainda em 1985, através do decreto lei 91.145 de 15 de março, é criado o Ministério do Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente, que dentre outras, tinha a competência de implementar a política do meio ambiente. Em 1990, pela Lei 8.028 de 12 de abril de 1990, as competências relacionadas ao meio ambiente são passadas para a recém-criada Secretaria do Meio Ambiente da Presidência da República (SEMAM/PR) a qual, através da Lei 8.746 de 9 de dezembro de 1992, é transformada em Ministério do Meio Ambiente. O mesmo passa a ser Ministério do Meio Ambiente e da Amazônia Legal através da Lei 8.746 de 09 de dezembro de 1993. Por fim, após várias modificações e aperfeiçoamentos na legislação e na estrutura organizacional, o Ministério passa a ter a nomenclatura “Ministério do Meio Ambiente” (BRASIL, 2015).

Atinge-se o ápice em legislação ambiental no Brasil em 1988, quando a nova Constituição Federal estabelece, em seu art. 225, que “todos tem direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida”. Em função de poder ser utilizado por qualquer pessoa, de maneira individual ou coletiva, o meio ambiente passa a ser o que se denomina “direito difuso”, caracterizado pela indeterminação dos agentes que podem exercê-lo (SOUZA, 2011). Segundo o artigo citado, o dever de defender o meio ambiente e preservá-lo para as presentes e futuras gerações é obrigação do Poder Público e da coletividade. O referido artigo da lei é pequeno, porém tem ampla interpretação, sendo a fundamentação legal para todas as atividades que visem garantir a proteção do meio ambiente. Assim, tem-se constitucionalmente, pela primeira vez no Brasil, uma norma mais específica a respeito da proteção ambiental, visando à qualidade de vida do homem.

O artigo 225 da Constituição Federal do Brasil prevê também a obrigação de recuperar o meio ambiente degradado àquele que executa atividades de exploração de recursos minerais. Através do artigo 5º, inciso LXXIII, qualquer cidadão pode ir a juízo para invalidar atos lesivos praticados pelo Poder Público, ou por órgão do qual faça parte, ao meio ambiente, bem como ao patrimônio histórico e cultural, e à moralidade administrativa, através do instrumento conhecido como ação popular junto ao Ministério Público. Segundo Machado (2009), essa é mais uma proteção constitucional ao meio ambiente, já estando prevista também na Constituição do Império. Já no artigo 24 encontram-se, dentre outras, a previsão sobre as competências para legislar sobre o meio ambiente, bem como promover saneamento

básico, preservar florestas e faunas, proteger o meio ambiente e combater a poluição, fiscalizar a concessão de direitos de exploração e pesquisa de recursos hídricos e minerais.

O art. 170, da CF de 1988, inciso VI, dentre os princípios gerais das atividades econômicas, prevê, também a “defesa do meio ambiente, inclusive mediante tratamento diferenciado conforme o impacto ambiental dos produtos e serviços e de seus processos de elaboração e prestação” (BRASIL, 1988). Salienta-se que o referido inciso, foi inserido posteriormente através de emenda constitucional. Para Fiorillo (2010), o legislador constituinte verificou que o crescimento das atividades econômicas merecia um tratamento diferente, atentando-se aos fatos contemporâneos, colocando a preservação do meio ambiente como palavra de ordem, visto que se houver uma contínua degradação haverá diminuição da capacidade econômica do país. Portanto, é preciso que haja uma coexistência de maneira que a ordem econômica não inviabilize um meio ambiente ecologicamente equilibrado e que este não obste o desenvolvimento econômico. Assim, as atividades econômicas devem se desenvolver utilizando-se de instrumentos que resultem num mínimo possível de degradação.

Segundo Machado (2009), a Carta Magna foi bem formulada ao prever tanto o poder público quanto a coletividade como agentes fundamentais na ação defensora e preservadora do meio ambiente. Isto é, não deve ser papel isolado do Estado cuidar sozinho do meio ambiente, devendo essa tarefa ser executada com a cooperação da sociedade. Assim, tanto o poder público quanto a coletividade descumprem a Constituição quanto permitem ou possibilitam o desequilíbrio do meio ambiente.

Fiorillo (2010) opina, ainda, que a nova Constituição apresenta uma nova mentalidade em proveito da vida em todas as suas formas, pois sujeitou todo e qualquer poluidor, infrator definido em lei e de acordo com critérios do direito criminal constitucional às sanções penais.

Se antes do tema “meio ambiente” estar previsto na Constituição Federal já estava ocorrendo uma grande corrida em prol de sua preservação, após sua consolidação como direito de todos foram surgindo cada vez mais no país diversas leis e órgãos responsáveis por fazer cumprir esses direitos, além de normas que regulamentassem e orientassem as ações do Estado e da sociedade civil.

Em 1989, foi criado o Fundo Nacional do Meio Ambiente (Lei 7.797 de 10 de junho de 1989), que objetiva o desenvolvimento de projetos que visem o uso sustentável de recursos naturais, incluindo a manutenção, melhoria ou recuperação da qualidade ambiental no sentido de elevar a qualidade de vida da população brasileira, contando com recursos de dotações orçamentárias da União, doações, rendimentos patrimoniais e outros. Atualmente ele é uma unidade do Ministério do Meio ambiente e financia a implementação da Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA).

Com o objetivo de estabelecer as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, conforme reza o parágrafo terceiro do art. 225 da Constituição, foi criada a Lei 9.605 de 12 de fevereiro de 1998, mais conhecida como Lei de Crimes Ambientais. Segundo Fiorillo (2010), essa lei prevê a responsabilização penal tanto a pessoas físicas quanto a pessoas jurídicas de direito público ou privado que cometam atos danosos ao meio ambiente. Ela resguarda a proteção da vida humana, pois estabelece punições referindo-se, dentre outros, à proteção da fauna e da flora e à prevenção da poluição visando alcançar um meio ambiente ecologicamente equilibrado, o qual é essencial para a qualidade de vida da pessoa humana.

No sentido de cumprir com o previsto no inciso VI do art. 225 da Constituição, o qual prevê a promoção da educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente, foi criada a Lei 9.795 de 27 de abril de 1999, a qual dispõe sobre a Educação Ambiental e institui a Política Nacional de Educação Ambiental. Em seu artigo 1º, a educação ambiental é direito de todos e é definida como:

(...) processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade. (BRASIL, 1999)

Observa-se que antes de ser previsto na Constituição, já constava nos princípios da Política Nacional do Meio Ambiente, de 1981, a promoção da educação ambiental em todos os níveis de ensino.

Fica então legitimado o papel das instituições educacionais públicas e privadas de promover ações que visem educação ambiental em todos os níveis de ensino. A referida lei tem como objetivos fundamentais desenvolver uma compreensão integrada do meio ambiente

em suas múltiplas e complexas relações, envolvendo aspectos ecológicos, psicológicos, legais, políticos, sociais, econômicos, científicos, culturais e éticos; garantir a democratização das informações ambientais; estimular e o fortalecer uma consciência crítica sobre a problemática ambiental e social; incentivar a participação individual e coletiva, permanente e responsável na preservação do equilíbrio do meio ambiente, entendendo-se a defesa da qualidade ambiental como um valor inseparável do exercício da cidadania; estimular a cooperação entre as diversas regiões do País, com vistas à construção de uma sociedade ambientalmente equilibrada, fundada nos princípios da liberdade, igualdade, solidariedade, democracia, justiça social, responsabilidade e sustentabilidade; fomentar e fortalecer a integração com a ciência e a tecnologia; fortalecer a cidadania, autodeterminação dos povos e solidariedade como fundamentos para o futuro da humanidade (BRASIL, 1999).

É evidente que a legislação ambiental no Brasil evoluiu bastante principalmente a partir da década de 1990, logo após a Constituição Federal. Desde então, existe uma grande quantidade de leis, decretos, regulamentos, normativas e resoluções destinadas a orientar, proteger, fiscalizar e punir as atividades da sociedade no que se refere ao uso do solo, florestas, fauna, recursos hídricos, poluição, biodiversidade, e outros diversos componentes do abrangente termo meio ambiente. Foram instituídos diversos órgãos ambientais responsáveis por implementar e gerir políticas ambientais, no sentido de cumprir com o texto constitucional, resguardando o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado e no sentido de se alcançar o desenvolvimento sustentável. Vale salientar que todas essas mudanças na legislação brasileira não ocorreram por acaso. Como já mencionado anteriormente, principalmente após a Conferência de Estocolmo, aqueceu-se o debate acerca da participação efetiva dos países em relação às questões ambientais e foram feitos acordos internacionais visando à sustentabilidade de suas atividades desenvolvidas.

3.2 Sustentabilidade na Administração Pública Brasileira

Como visto, a busca por um país sustentável é crescente e acontece por meio de vários instrumentos, como as legislações que impõem normas de sustentabilidade e a educação ambiental por exemplo. O Estado tem papel preponderante nesse processo, pois pode conscientizar a sociedade a adotar ações de sustentabilidade, devendo tornar-se um exemplo a ser seguido. Para tanto, o Estado também deve cumprir as normas que estabelece e

deve implantar em suas repartições, políticas que visem o desenvolvimento sustentável. É possível encontrar diversas ferramentas que, além de exigir, dão um forte apoio ao gestor público para praticar ações sustentáveis.

A Lei 8.666 de 1993, que regulamenta a aquisição de produtos e serviços pelos órgãos públicos, no artigo terceiro prevê a promoção do desenvolvimento nacional sustentável e, no artigo 24 inc. XXVII, a dispensa de licitações para as contratações relacionadas a cooperativas de catadores de material reciclável. Outro exemplo é a Lei 12.187 de 2009, a qual institui a política nacional sobre mudança climática, mas estabelece preferências para a exploração de serviços públicos e recursos naturais para as propostas que propiciem maior economia de energia, água e outros recursos naturais e redução da emissão de gases de efeito estufa e de resíduos. Há ainda a Lei 12.305 de 2010, que institui a política nacional de resíduos sólidos e estabelece prioridades nas aquisições e contratações governamentais de produtos reciclados e recicláveis, além de bens, serviços e obras que considerem critérios compatíveis com padrões de consumo social e ambientalmente sustentáveis.

Como é observável, a legislação está influenciando as compras públicas de maneira que estas ocorram respeitando critérios de sustentabilidade. Moura (2010) afirma que o Estado, por ser um grande consumidor de bens, serviços e obras, ao adotar critérios de sustentabilidade em seus processos de compras, dará um exemplo positivo, sensibilizando os demais consumidores sobre as implicações ambientais e sociais associadas aos diferentes tipos de compras e reafirmando o comprometimento com empresas que possuam boas práticas em relação ao meio ambiente. Isto é, ele incentivará o setor privado e a sociedade como um todo a adotar esses novos hábitos, pois o setor privado, para não perder espaço no mercado, passará a oferecer produtos e serviços que atendam aos critérios de sustentabilidade e a sociedade em geral consequentemente consumirá também esses produtos e serviços. Para tanto, existem várias opções para o gestor público realizar suas compras seguindo esses critérios. No endereço eletrônico⁶ do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, encontram-se algumas opções que dão orientações importantes sobre os procedimentos de compras sustentáveis.

Um desses exemplos é a Agenda Ambiental na Administração Pública - A3P. Trata-se de um programa criado pelo Ministério do Meio Ambiente, que busca a “construção de

⁶<http://cpsustentaveis.planejamento.gov.br/>

uma nova cultura institucional nos órgãos e entidades públicas” (BRASIL, 2009), obviamente voltada para a sustentabilidade. O objetivo do programa é:

(...) estimular os gestores públicos a incorporar princípios e critérios de gestão socioambiental em suas atividades rotineiras, levando à economia de recursos naturais e à redução de gastos institucionais por meio do uso racional dos bens públicos, da gestão adequada dos resíduos, da licitação sustentável e da promoção da sensibilização, capacitação e qualidade de vida no ambiente de trabalho. (BRASIL, 2009, p.7)

Assim, as ações orientadas na A3P priorizam a política dos 5R's, quais sejam: Repensar, Reduzir, Reaproveitar, Reciclar e Recusar. Para fazer valer essa política, a A3P está estruturada em cinco eixos temáticos principais: o uso racional dos recursos naturais e bens públicos, a gestão adequada dos resíduos gerados, qualidade de vida no ambiente de trabalho, sensibilização e capacitação dos servidores e licitações sustentáveis. Segundo Barata, Kligerman e Minayo-Gomez (2007), a A3P visa sintonizar as empresas com a concepção da ecoeficiência, ao incluir critérios socioambientais nos investimentos, compras e contratações dos órgãos governamentais.

O uso racional dos recursos naturais e bens públicos refere-se ao uso de energia, água, madeira, papel, copos plásticos, combustível, além de outros materiais de expediente, de forma econômica e racional evitando os desperdícios. Ainda que o Brasil seja rico em recursos naturais, o seu uso inadequado e insustentável pode trazer graves consequências, como a escassez dos mesmos.

A economia brasileira caracteriza-se por elevado nível de desperdício de recursos naturais. A redução desses constitui verdadeira reserva de desenvolvimento para o Brasil, bem como fonte de bons negócios para empresas decididas a enfrentar o problema. (BRASIL; 2009, p.37)

A gestão pública deve ser orientada para o uso adequado dos recursos naturais e dos seus bens a fim de que se tenha tanto uma economia dos recursos públicos, o que faz parte dos princípios legais da Administração Pública, tanto para que contribua com a economia e preservação dos recursos naturais. A gestão pública deve ser um modelo de gestão sustentável para o setor privado e para a sociedade.

A gestão adequada dos resíduos gerados refere-se à destinação ambientalmente correta dos resíduos gerados pelas atividades realizadas na Administração Pública. Papéis, plásticos, cartuchos e tonners, lixo eletrônico, vidros, metais, pilhas, baterias são exemplos de resíduos que, se não tiverem uma destinação correta poderão contaminar determinadas áreas,

além de possibilitar a disseminação de doenças. Estes citados referem-se às principais atividades administrativas de expediente e não se deve esquecer dos resíduos gerados pela limpeza e pelos sanitários dos prédios públicos, os quais também devem ter destinação adequada. A Administração Pública deve buscar atender esse princípio, principalmente, para evitar consequências negativas futuras à saúde das pessoas provocadas pela destinação incorreta do lixo. Como exemplo, pode-se citar o tratamento do esgoto dos órgãos públicos, a reutilização do papel e a coleta seletiva do lixo para facilitar seu processo de reciclagem.

A qualidade de vida nos ambientes de trabalho visa facilitar e satisfazer a necessidade do trabalhador no desenvolvimento de suas atividades na organização através de ações para o desenvolvimento pessoal e profissional, que englobam a promoção da saúde e segurança, integração social, desenvolvimento das capacidades humanas, melhoria das condições ambientais gerais e programas que envolvam o grau de satisfação das pessoas com o ambiente de trabalho (BRASIL; 2009). Um ambiente de trabalho com condições favoráveis à satisfação dos servidores permite que estes conciliem seus interesses com os interesses da organização, facilitando o alcance dos objetivos institucionais, inclusive aqueles voltados para o desenvolvimento sustentável.

A sensibilização e a capacitação dos servidores visam mostrar a importância de se adotar uma postura responsável socioambientalmente. Assim, a sensibilização tem o objetivo de consolidar a consciência cidadã da responsabilidade socioambiental dos servidores e a capacitação busca desenvolver competências individuais e institucionais para que eles desenvolvam suas atitudes para um melhor desempenho de suas atividades. Nem todas as pessoas tem consciência de que seu comportamento e seus hábitos rotineiros individuais de consumo podem impactar o meio ambiente (BRASIL; 2009). Barata, Kligerman e Minayo-Gomez (2007) afirmam que é necessário um engajamento decisivo dos servidores e dos seus dirigentes para serem efetivas as mudanças culturais pretendidas no serviço público através da A3P. Dessa forma, é um grande desafio para o setor público promover mudanças coletivas através de mudanças individuais de toda equipe de trabalho, o que só reforça a necessidade do processo de sensibilização e capacitação.

A realização de licitações sustentáveis tem o objetivo de promover a responsabilidade socioambiental através das compras da Administração Pública. O governo exerce um importante papel no mercado, pois precisa adquirir uma grande quantidade de bens e serviços e, quando o faz de maneira sustentável, acaba tendo um melhor custo benefício a

médio e longo prazo e também estimula os fornecedores a oferecerem produtos e serviços sustentáveis. O setor público pode, no ato convocatório para compras de produtos ou serviços que deseja adquirir, discriminá-los de maneira que atendam às normas de sustentabilidade e se organizar para não realizar compras desnecessárias (BRASIL; 2009). Além disso, a forma para aquisição dos produtos e serviços também pode ser mais eficiente. Os órgãos podem fazer suas licitações por meio de pregões realizados eletronicamente, o que diminui o tempo e as despesas do processo licitatório além de ser transparente à sociedade, pois é realizado via web. No portal eletrônico Comprasnet⁷ o gestor público poderá encontrar uma lista com produtos, serviços e obras que atendam aos requisitos para sustentabilidade além de exemplos de práticas adotadas em outros órgãos, podendo tornar-se exemplos a serem seguidos.

Licitações que levem à aquisição de produtos e serviços sustentáveis são importantes para a conservação do meio ambiente, abrangendo a própria sociedade nele inserida, como também apresentam no aspecto econômico uma melhor relação custo/benefício a médio ou longo prazo quando comparadas às que se valem do critério de menor preço. (BRASIL; 2009, p.47).

Para os gestores públicos que desejam implantar mudanças em sua gestão visando à sustentabilidade, são disponibilizadas várias cartilhas da A3P que orientam de maneira clara como o órgão deverá agir para provocar a mudança em suas atividades, fundamentada nos cinco eixos temáticos apresentados. Os documentos referentes à A3P apresentam um estudo prático e claro sobre vários assuntos relacionados ao desenvolvimento sustentável, bem como aos problemas que o planeta vem enfrentando devido à atuação do homem, além de apresentar a maioria das legislações brasileiras que embasam o programa. “O Estado precisa incentivar o mercado nacional a ajustar-se à nova realidade da sustentabilidade, permitindo às instituições públicas assumir a liderança pelo exemplo” (BRASIL, 2009, p.47). Em suma, a A3P é um importante instrumento para a Administração Pública realizar suas ações de maneira sustentável e promover aos poucos a mudança de atitudes e comportamento tanto dos servidores quanto dos usuários dos serviços públicos e da sociedade em geral.

Em 2011, o Ministério do Meio Ambiente propôs o Plano de Ação para Produção e Consumo Sustentáveis (PPCS), o qual articula as principais políticas ambientais e de desenvolvimento, auxiliando no alcance de suas metas através de práticas produtivas sustentáveis e da adesão do consumidor a esse movimento. O PPCS foi proposto em consonância com o que havia sido proposto na Agenda 21 e também acordado no Processo de

⁷ Portal de compras do Governo Federal via web. Disponível em <<http://www.comprasgovernamentais.gov.br/>>

Marrakech⁸. O referido plano possui um primeiro ciclo de quatro anos (2011-2014) com foco em seis áreas principais: Educação para o Consumo Sustentável, Varejo e Consumo Sustentável, Aumento da reciclagem, Compras Públicas Sustentáveis, Construções Sustentáveis, Agenda Ambiental na Administração Pública – A3P, e sua implementação deverá ser progressiva refletindo o avanço de outras políticas públicas e o amadurecimento da sociedade brasileira (MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, 2015).

Para facilitar o entendimento dos objetivos do plano, faz-se necessário atribuir os conceitos de produção sustentável e consumo sustentável:

Produção Sustentável é a incorporação, ao longo de todo o ciclo de vida de bens e serviços, das melhores alternativas possíveis para minimizar custos ambientais e sociais. Acredita-se que esta abordagem preventiva melhore a competitividade das empresas e reduza o risco para saúde humana e meio ambiente. Vista numa perspectiva planetária, a produção sustentável deve incorporar a noção de limites na oferta de recursos naturais e na capacidade do meio ambiente para absorver os impactos da ação humana. Consumo Sustentável é “o uso de bens e serviços que atendam às necessidades básicas, proporcionando uma melhor qualidade de vida, enquanto minimizam o uso dos recursos naturais e materiais tóxicos, a geração de resíduos e a emissão de poluentes durante todo ciclo de vida do produto ou do serviço, de modo que não se coloque em risco as necessidades das futuras gerações”. (BRASIL; 2011, p 13.)

O PPCS contempla vários instrumentos como Pactos Setoriais, Ações Governamentais, Iniciativas Voluntárias, Ações de Parceria, e Forças-Tarefa que buscam viabilizar um novo modelo de desenvolvimento, abarcando ações públicas e privadas, individuais ou em parceiras. O plano propõe mudar cultura e disseminar conceitos que não estão ainda devidamente disseminados na base da sociedade ou mesmo na esfera das elites dirigentes do País, com foco nas ações voltadas para o consumo consciente (BRASIL, 2011). A intenção é que não seja apenas o governo a implementar as ações, mas, também, o setor produtivo e a sociedade. Todavia, observa-se que quando o governo incentiva essas práticas e adota instrumentos para sua difusão, a população acaba adotando-as e até mesmo exigindo-as do setor privado.

Dentre as áreas de atuação do plano, destaca-se aqui também a realização das compras públicas sustentáveis. No ano de 2010, o Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (MPOG), através da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação instituiu a

⁸ O Processo de Marrakesh é oriundo das discussões da Cúpula de Joanesburgo e solicita e estimula que cada país membro das Nações Unidas e participante do programa desenvolva seu plano de ação, o que será compartilhado com os demais países em nível regional e global, gerando subsídios para a construção do Marco Global para Ação em Consumo e Produção Sustentáveis.

Instrução Normativa nº 01/2010, a qual estabelece os critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras pela Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional, conforme o disposto na Lei de Licitações (BRASIL, 2010). É mais uma obrigação e orientação para o setor público federal realizar suas atividades de compras observando as questões de sustentabilidade. Foi um grande progresso, tendo em vista que a atuação do governo como modelo de gestão sustentável possibilita e incentiva a sociedade e as empresas a realizarem suas atividades visando também à sustentabilidade.

Considerando a referida instrução normativa, o órgão público deverá exigir ainda no instrumento convocatório de seus processos de aquisição de bens, contratação de serviços e obras de engenharia, que as empresas a serem contratadas mantenham critérios de sustentabilidade ambiental. Assim, os projetos de obras e serviços de engenharia devem visar à economia da manutenção e operacionalização das edificações, redução do consumo de energia e água e utilização de tecnologias e matérias que reduzam o impacto ambiental. Os bens a serem adquiridos poderão ser constituídos em parte ou no todo por material reciclado, atóxico e biodegradável entre outras especificações de bens produzidos visando à sustentabilidade. No que se refere à contratação de serviços, a empresa contratada deverá utilizar produtos que obedeçam às normas da Associação Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), deverão usar técnicas que evitem o desperdício de água, máquinas com redução de ruídos, programas de treinamento para os funcionários visando à capacitação para o uso consciente de água e energia elétrica, dentre outras exigências. Até mesmo os aditamentos e renovação de contratos e convênios da Administração Pública deverão obedecer aos critérios da normativa.

Quando o Estado adquire produtos e contrata serviços e obras de menor impacto ambiental, mesmo que no momento da contratação não tenham o menor valor, ele estará economizando a longo prazo, visto estar reduzindo seu gasto com políticas de reparação de danos ambientais e com o consumo de materiais e energia. Além disso, estará incentivando o surgimento de mais negócios e empregos voltados para o desenvolvimento sustentável. Conforme afirmado Moura (2010, p. 321)

(...) por meio das compras públicas sustentáveis os governos criam oportunidades para inovação e a crescente melhora das tecnologias e estimulam a aplicação generalizada de práticas de produção e consumo sustentáveis em negócios públicos e privados.

Além da necessidade do poder público assumir papel principal na aplicação de políticas e programas voltados para a sustentabilidade, a fim de ser modelo e estímulo para a sociedade, ao realizar atividades como licitações sustentáveis, por exemplo, ele estará sendo condizente aos princípios constitucionais da eficiência e da economicidade da Administração Pública. Segundo Andrade (2008), o princípio da eficiência exige que a Administração Pública atue com presteza e perfeição, e suas decisões devem ser pautadas levando-se em conta sempre a relação de custo-benefício. Para Carvalho (2010), a eficiência relaciona-se com a qualidade do serviço público e a economicidade busca a proposta mais vantajosa para a administração e conseqüentemente para a sociedade. Se a proposta escolhida pelo setor público tem preço adequado e ainda colabora para a sustentabilidade do planeta, automaticamente a administração também estará agindo de forma sustentável, evitando, inclusive, determinados impactos ambientais que ela mesma teria que arcar com os recursos financeiros para reparar futuramente.

O gestor público que pretende se adequar às novas normas de contratações sustentáveis conta com grande apoio operacional. Através de endereços eletrônicos institucionais, principalmente, os desenvolvidos pelo Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, ele pode se informar, tomar modelos de instrumentos convocatórios, conhecer estudos e práticas realizados em outros órgãos, participar de capacitações, tirar dúvidas, dentre outras ações necessárias para desenvolver essa nova política em sua gestão. As empresas que desejarem vender mais produtos e serviços para o setor público também podem consultar os órgãos e legislações disponíveis para adequarem-se às normas e participarem do processo licitatório.

Em 2012, o MPOG instituiu uma normativa nº10/2012, a qual estabelece regras para a elaboração de planos de gestão de logística sustentável nos órgãos da Administração Pública Federal (BRASIL, 2012). No que se refere ao conceito de Plano, Matus (2006, p.115) define como um “produto momentâneo do processo pelo qual um ato seleciona uma cadeia de ações para alcançar seus objetivos”, estando rodeado de incertezas, imprecisões surpresas, rejeições e apoio de outros atores. Utilizando-se das palavras de John Friedmann, Matus (2006) resume que plano é a mediação entre o conhecimento e ação. Cohen e Franco (1993) elucidam que um plano inclui estratégia, ou seja, meios estruturais e administrativos, formas de negociação, coordenação e direção. O plano “determina o modelo de alocação de recursos resultante da decisão política e dispõe as ações programáticas em uma sequencia temporal de acordo com a

racionalidade técnica das mesmas e as prioridades de atendimento” (COHEN; FRANCO, 1993,p.86).

Segundo a legislação vigente, logística sustentável é o “processo de coordenação do fluxo de materiais, de serviços e de informações, do fornecimento ao desfazimento, que considera a proteção ambiental, a justiça social e o desenvolvimento econômico equilibrado” (BRASIL, 2012, IN 10). Barbosa e Netto (2013) explicam que logística sustentável é o mesmo que logística reversa, pois visam à melhoria de processos inversos agregando valor a um produto ou embalagem que foi descartado pelo usuário final. De acordo com a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Brasil, 2010), a logística reversa pode ser entendida como:

(...) instrumento de desenvolvimento econômico e social caracterizado por um conjunto de ações, procedimentos e meios destinados a viabilizar a coleta e a restituição dos resíduos sólidos ao setor empresarial, para reaproveitamento, em seu ciclo ou em outros ciclos produtivos, ou outra destinação final ambientalmente adequada. (BRASIL, Lei nº 12.305/2010)

Segundo Barbosa e Netto (2013, p.291), “o meio de disposição sustentável apresenta um ciclo que começa na coleta dos produtos ou bens após o descarte do consumidor final até a sua reutilização”. Fukunaga (2007) define logística sustentável como:

O planejamento, operação e controle dos fluxos materiais, financeiros e de informação que buscam a satisfação das demandas com a melhor relação de custo e serviço considerando os fatores ambientais e sociais que agregam valor ao produto ou serviço, direta e indiretamente, objetivando a sustentabilidade do sistema. (FUKUNAGA, 2007, p.25)

Em resumo, o processo de logística sustentável altera o final típico das mercadorias, dando-lhes um novo sentido, a fim de se trazer um novo valor para o produto ou a maneira correta para o seu descarte (BARBOSA; NETTO, 2013). Dessa maneira, esse processo evita que determinados produtos sejam descartados de forma incorreta no meio ambiente, sem causar prejuízos para a sociedade e possibilitando uma reversão no plano econômico, posto que, mesmo sendo descartado, o produto passa a adquirir determinado valor. Assim, os Planos de Gestão de Logística Sustentável são ferramentas de planejamento que permitem ao órgão ou entidade estabelecer práticas de sustentabilidade e racionalização de gastos e processos na Administração Pública (BRASIL, 2010, IN 10).

Ainda que haja boa vontade e capacidade técnica por parte do órgão que formula políticas ambientais, o contexto das instituições responsáveis por implementar a política deve ser levado em consideração ao se analisar os resultados. Moura (2013) lista os principais

problemas institucionais do setor público que afetam o desempenho das políticas públicas ambientais: falta de coordenação entre as organizações; marginalização de departamentos ambientais, programas e ministérios; e falta de transparência, participação pública e *accountability*. A esses problemas deve ser dada atenção para que sejam solucionados antes mesmo de trazerem prejuízos ao processo de sustentabilidade da instituição.

Na visão de Brandt e Silva (2012), o governo deve ter participação atuante e propor políticas restritivas que estimulem as indústrias a serem mais eficientes, utilizar matérias-primas secundárias, reciclar e tratar seus resíduos. Ele dispõe de políticas fiscais, instrumentos para corrigir falhas no mercado, intervenção e fiscalização, regulamentação, incentivo à inovação, que podem modificar a atuação das empresas no que se refere ao processo produtivo. Pode haver também políticas ambientais que corrijam ineficiências e eliminem empresas que só lucram devido aos subsídios implícitos em seu processo, como por exemplo, o uso da água e do ar, que exige regulação e mecanismos de ajuste de mercado para conter a depredação e levar a sua utilização mais eficiente (BRANDT; SILVA, 2012).

A sustentabilidade econômica, social e ambiental é um dos grandes desafios da humanidade e exige ação do poder público para que seja possível garantir a inserção da variável socioambiental no processo decisório, particularmente na formulação das políticas públicas. (BRASIL; 2009, p. 13)

Assim, observa-se que o governo tem o poder e até mesmo o dever de interferir positivamente nas políticas e estratégias de mercado visando o uso mais eficiente das energias e dos recursos disponíveis, tornando-se um instrumento de proteção ao meio ambiente e desenvolvimento econômico e social sustentável. Ainda que nem sempre todas as normas estejam sendo aplicadas, seja por dificuldades na obtenção de recursos financeiros ou dificuldades relacionadas às pessoas que realizam essas ações, percebe-se que as questões de sustentabilidade estão presentes na agenda pública, o que influencia também a atuação das forças do setor privado em busca do desenvolvimento considerado sustentável.

É notório observar que o Plano Plurianual da União⁹ para o período 2012 a 2015 (Lei Federal nº 12.593 de 18 de janeiro de 2012) também prevê a promoção do desenvolvimento sustentável do país. Diante de todo esse aparato institucional e legal, é possível dizer que o Brasil está envolvido com a sustentabilidade e que suas políticas públicas estão sendo

⁹ Instrumento de planejamento governamental que define diretrizes, objetivos e metas com o propósito de viabilizar a implementação e a gestão das políticas públicas, orientar a definição de prioridades e auxiliar na promoção do desenvolvimento sustentável. (Brasil, Lei 12.593 de 18/01/2012)

direcionadas no sentido de se alcançar o desenvolvimento sustentável. Considerando a quantidade de estudos e orientações do governo para que os órgãos públicos adotem e apliquem práticas sustentáveis para suas atividades, agora cabe às pessoas que realizam o serviço público e também utilizam esses serviços agirem de maneira diferente, se conscientizarem de que suas atitudes influenciam diretamente na questões econômica, social e ambiental de todo o planeta.

Tal qual foi explicado na A3P, há um grande desafio que consiste em transpor o discurso meramente teórico e concretizar a boa intenção num compromisso sólido, tendo em vista que a adoção de princípios sustentáveis na gestão pública exige mudança de atitudes e práticas. Assim, todas essas políticas voltadas para o desenvolvimento sustentável no setor público necessitam da interação e do engajamento dos diversos setores do governo, além da correta aplicação dos instrumentos de gestão previstos na lei, da transparência pública das ações desenvolvidas, do controle social e da não prevalência dos interesses econômicos e político-partidários. Se isso não ocorrer, não será possível mudar a cultura de desperdício para uma cultura de consumo sustentável.

4 AÇÕES DE SUSTENTABILIDADE NA UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS: DANDO VOZES AOS ATORES

A sustentabilidade tem ocupado grande espaço nas universidades, devido estar entre as discussões atuais relacionadas ao futuro da humanidade em função do meio ambiente. É recente a percepção de que o padrão de vida e consumo adotado atualmente provoca a degradação da fonte de insumos de todos os processos: o meio ambiente.

Neste sentido, procura-se uma fórmula na qual os países continuem se desenvolvendo sem comprometer o ambiente natural, resguardando a vida da atual e das futuras gerações, como já discutido anteriormente. Assim, busca-se nas universidades não somente a construção de teorias sobre desenvolvimento sustentável, mas, também, a prática de ações sustentáveis, a fim de envolver toda a comunidade universitária e externa e tornar-se modelo a ser seguido.

Como já foi mencionado, no Brasil e em alguns outros países existem legislações que preveem que as instituições de ensino, incluindo as universidades, estabeleçam e apliquem planos de desenvolvimento sustentável em suas atividades. Assim, acredita-se ser possível que os profissionais formados por essas instituições sejam cidadãos comprometidos e capacitados a promover o desenvolvimento da sociedade, partindo de uma perspectiva não somente econômica, mas sustentável, de maneira a diminuir as grandes desigualdades e manter o planeta com recursos naturais suficientes e aptos para o uso por todas as gerações.

Neste sentido, para se alcançar o objetivo principal da presente pesquisa, como já mencionado, buscou-se saber como a Universidade Federal do Tocantins tem implementado ações de sustentabilidade nos seus respectivos campus. Mais especificamente foi verificado o processo de institucionalização e aplicação do Plano de Gestão de Logística Sustentável da UFT (PGLS), o qual foi elaborado a partir da Instrução Normativa nº10 de 12 de novembro 2012, da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. A normativa estabelece regras para os Planos de Gestão de Logística Sustentável a serem aplicados nos órgãos da Administração Pública.

No caso da UFT, o Plano de Gestão de Logística Sustentável (PGLS) foi elaborado e publicado em 2013, com cronograma de atividades compreendendo o período de outubro de

2013 a agosto de 2014. Para esta pesquisa, foram verificados a execução e os resultados do respectivo plano na instituição através da perspectiva de alguns dos seus servidores. Neste capítulo serão apresentadas algumas informações sobre a instituição pesquisada e os resultados obtidos a partir das análises das entrevistas realizadas. Reitera-se que para cada entrevistado atribuiu-se um dos seguintes códigos que seguiram sequência numérica quando necessário: Reitor (R), Pró Reitor (P), Diretor de Campus (D) e Técnico-Administrativo (T).

4.1 A Universidade Federal do Tocantins como local de pesquisa

A Universidade Federal do Tocantins (UFT) foi instituída pela Lei 10.032/2000 e iniciou suas atividades no ano de 2003, com a transferência de todos os cursos de graduação e um de mestrado da Universidade do Tocantins (Unitins), mantida pelo governo estadual. Sua sede é na capital do estado, Palmas, onde estão instalados a Reitoria e o Campus Universitário de Palmas e conta com mais seis campus distribuídos nas cidades de Tocantinópolis, Araguaína, Miracema, Porto Nacional, Gurupi e Arraias (UFT- PDI, 2010).

A comunidade universitária é composta por aproximadamente mil docentes, oitocentos técnico-administrativos e dezoito mil alunos, envolvidos em 50 cursos de graduação (entre bacharelados, licenciaturas e tecnólogos, nas modalidades presencial, alternada e a distância – EaD), 53 especializações (pós-graduações *lato sensu*) e 29 Programas de Pós-Graduação *stricto sensu* (16 mestrados acadêmicos, 8 profissionais e 5 doutorados) (UFT, apresentação... 2014) (UFT, SIE, 2015).

A estrutura administrativa da UFT é gerida através de sete pró-reitorias: Pró-reitoria de Avaliação e Finanças (Proad), Pró-reitoria de Assuntos Estudantis e Comunitários (Proest), Pró-reitoria de Avaliação e Planejamento (Proap), Pró-reitoria de Extensão e Cultura (Proext), Pró-reitoria de Graduação (Prograd), Pró-reitoria de Pesquisa e Pós-graduação (Propesq) e a recentemente instituída Pró-Reitoria de Gestão e Desenvolvimento de Pessoas (Progdep). A instituição tem como missão formar profissionais cidadãos e produzir conhecimentos com inovação e qualidade que contribuam para o desenvolvimento socioambiental do Estado do Tocantins e da Amazônia Legal; e visa ser reconhecida nacionalmente, até 2022, pela excelência no ensino, na pesquisa e na extensão¹⁰.

¹⁰ Informação extraída do site institucional. Disponível em: <http://ww1.uft.edu.br/index.php/institucional>

A UFT desenvolve atividades de ensino, pesquisa e extensão nas seguintes áreas do conhecimento: Ciência Animal, Ciências Agrárias e Tecnológicas, Ciências Humanas e Letras, Ensino de Ciências, Ciências Humanas, Artes e Comunicação, Ciências Sociais Aplicadas, Engenharias e Computação, Saúde, Ciências Sociais, Gestão e Negócios, Hospitalidade e Lazer (UFT-PDI, 2010). De acordo com seu projeto político-institucional, a UFT busca estabelecer uma sintonia com as especificidades do Estado e com a sociedade local, tendo as seguintes áreas estratégicas de desenvolvimento de suas atividades: as diversas formas de territorialidade do Tocantins; tecnologias para o cultivo de grãos e frutas em busca de uma agricultura sustentável, aumento das exportações e qualidade de vida da população rural; estudos de biodiversidade e mudanças climáticas, e preservação dos ecossistemas locais; educação inclusiva; energia renovável; formação de profissionais nas redes de ensino locais.

Como já mencionado, a UFT elaborou um Plano de Gestão de Logística Sustentável para orientar os processos desenvolvidos dentro da universidade, o qual se torna o foco de análise deste estudo, tendo em vista a necessidade de se colocar em prática essas ações no ambiente acadêmico e administrativo.

O Plano de Gestão de Logística Sustentável da UFT (PGLS) foi elaborado por servidores da Prefeitura Universitária, Pró Reitoria de Administração e Finanças, e pró Reitoria de Avaliação e Planejamento da instituição, com o intuito de implantar um novo modelo de cultura institucional que vise à inserção de critérios de sustentabilidade e economicidade nas atividades realizadas pela instituição. O plano visa adotar a política dos 5R's da agenda A3P: reduzir, repensar, reaproveitar, reciclar e recusar produtos que geram impactos ambientais (UFT, Plano de Gestão de Logística Sustentável, 2013). O cronograma do PGLS estabeleceu o início de suas atividades a partir da portaria que institui o plano no mês de agosto do ano 2013.

O PGLS UFT prevê objetivos e perspectivas de mudanças voltados para a institucionalização de práticas de sustentabilidade nas atividades desenvolvidas nos campus da UFT, por toda a comunidade universitária, contribuindo com a preservação do meio ambiente, eficiência dos gastos públicos, e a melhoria dos espaços de trabalho. As ações previstas para alcançar os objetivos do plano resumem-se em coleta seletiva de lixo, reorganização do processo de aquisição e uso de materiais de consumo, gestão sustentável de energia elétrica, redução do uso de água e ampliação de tratamento de esgoto, melhoria da

qualidade de vida nos ambientes, ações sociais e educacionais para conscientização da comunidade e compras sustentáveis. Todas essas ações são desmembradas em ações menores que devem ser adotadas continuamente pela instituição, a qual deve apresentar relatório semestral das ações realizadas e uma avaliação anual do plano para inserção de melhorias (UFT, Plano de Gestão de Logística Sustentável, 2013).

Acredita-se que com a implantação do PGLS ocorrerão mudanças significativas na execução dos gastos públicos havendo uma nova cultura com a inserção da variável socioambiental, uma nova visão da gestão com a execução eficiente da despesa, o reconhecimento do órgão com a aplicação melhoria da qualidade dos gastos do valor referente às economias, e o combate ao desperdício (UFT, Plano de Gestão de Logística Sustentável, 2013).

4.2 Desafios para a sustentabilidade na Universidade Federal do Tocantins

A seguir, serão apresentados alguns resultados obtidos através da interpretação das entrevistas realizadas com os servidores da UFT a respeito das ações voltadas para a sustentabilidade da instituição. Destaca-se neste item a percepção dos entrevistados sobre o papel da universidade em relação à aplicação de políticas de sustentabilidade na própria instituição.

4.2.1 Sustentabilidade na UFT: Condições e Contradições

A todos os entrevistados foi questionado se concordavam ou não com a seguinte afirmação de Lara (2012, p.1647): “as Instituições de Ensino Superior devem colocar em prática aquilo que ensinam, tornando sua própria gestão interna um modelo de gestão sustentável de sucesso para a comunidade”. Através das respostas dos entrevistados observou-se a contradição entre o que a instituição ensina e pesquisa e o que ela pratica. Isso porque todos concordam com a referida afirmação de Lara (2012), porém, no decorrer de suas falas admitem que a UFT não aplica em si mesma as ações de sustentabilidade que desenvolve em seus estudos, devido a várias dificuldades.

(...) a universidade tem que ser também objeto de pesquisa, até pra verificar se ela pratica, porque ela conhece, ela produz conhecimento, ela reproduz conhecimento,

ela veicula conhecimento e muitas vezes ela não aplica o conhecimento que ela gera no seu próprio espaço (...) mas eu concordo que a universidade precisa incorporar esse, esses modelos aqui, e ela não faz, ela faz de uma maneira muito incipiente. (Entrevistado D4)

Apenas o entrevistado R1 iniciou dizendo não concordar com a afirmação, mas em meio a sua fala explicou que concorda, apesar de visualizar muitas dificuldades:

Eu concordo no sentido de que é importante você pedagogicamente fazer o que você está ensinando. Agora, dizer “as instituições de ensino devem colocar em prática?” Devem. Devem colocar de maneira muito afirmativa. Como eu vou colocar se não existem os instrumentos pra mim fazer isso? (...) Essa é a questão. A dificuldade nossa é colocar em prática aquilo que nós ensinamos. Esse é o grande desafio de um gestor de uma instituição pública. (...) Eu posso concordar e posso não concordar. Na verdade, essa pergunta, ela pode ter duas respostas dependendo da minha perspectiva. Eu posso concordar enquanto docente, enquanto professor que ele pode realmente por em prática, mas posso ... discordo, porque não existe um laço financeiro, orçamentário, não existe facilidades pra você implantar programas sustentáveis hoje. (Entrevistado R1)

Hoje, a questão da sustentabilidade é uma discussão mundial, é pauta, é temática dentro da própria universidade. Só que a gente percebe que há o discurso, porém a prática não acontece. (Entrevistado D1)

Ela fala que deve, dever deve, só que a gente não faz. (Entrevistado D2)

Concordo plenamente. Eu concordo primeiro porque eu trabalho muito com o conceito de coerência (...). Então, pra mim, coerência é quando você aproxima a prática do discurso e então eu acho que mais do que coerente que a gestão da universidade, ela, na minha avaliação, deveria ser inclusive modelo, porque aqui dentro de uma universidade você tem todos os cursos de graduação (...) e tudo aquilo que nós ensinamos pros nossos alunos, pra formação dos nossos alunos, pra formação do engenheiro ambiental, nós não praticamos na universidade enquanto que a universidade poderia ser... o campus né, porque a “universidade” é abstrato, o campus, os campus poderiam ser grandes laboratórios, inclusive que ajudariam na formação desse aluno, tanto que é, mais cedo ou mais tarde vai entrar no mercado de trabalho. Então, eu creio que o aluno poderia ter já uma grande experiência, e a universidade poderia contribuir muito com o aluno, já na formação dele dentro do próprio campus, usando o campus como um laboratório de ensino e de formação humana, de formação profissional. (Entrevistado P1)

Considerando a análise das falas dos entrevistados, fica claro que existem contradições na instituição pesquisada no que se refere à aplicação nela mesma dos estudos de sustentabilidade que desenvolve. Seguindo o raciocínio do entrevistado D4 e concordando com o que disse Lara (2012), a UFT precisa ser seu próprio objeto de pesquisa, a fim de dar maior credibilidade ao conhecimento que desenvolve e transmite e também se beneficiar das melhorias proporcionadas por esse conhecimento, tornando-se assim um modelo a ser seguido pela sociedade.

No entanto, em relação às limitações financeiras que acabam restringindo as práticas de sustentabilidade nas universidades públicas, Bernardi (2011) acredita que o Governo

considera as universidades somente como uma unidade de despesa, de gastos de recursos, o que justifica o baixo investimento nessas instituições. Ela diz ainda que sem políticas públicas de financiamento as universidades públicas não conseguem tornar-se modelos de sustentabilidade, muito menos desenvolver ações significativas para cumprir com seu papel de conscientização dos públicos interno e externo.

Como resume Gadotti (2000, *apud* Jimenez e Terceiro, 2009, p.312), a educação deve agregar forças para alcançar a sustentabilidade econômica, política e social. É fato que a universidade pesquisada desenvolve pesquisas voltadas à sustentabilidade, porém, pelas falas dos entrevistados, percebe-se que ela não as aplica em si mesma, o que se torna um impedimento para o alcance da própria sustentabilidade econômica, política e social. Entretanto, existem condições específicas, a serem tratadas em outro item, que prejudicam ainda mais este processo e, no entender da pesquisadora, precisam ser superadas.

4.2.2 Entraves para a aplicação de ações de sustentabilidade

Com base nas falas dos entrevistados, foi possível perceber as principais dificuldades e entraves que a UFT possui e que a impede de praticar ações sustentáveis em sua gestão:

Eu acho que nós não temos a cultura da prática da sustentabilidade. O que falta é criar essa condição, essa cultura. (Entrevistado D1)

É uma questão cultural. A educação vem de casa. As pessoas não tem o hábito de jogar papel no lixo por exemplo. (Entrevistado R1)

Cultura. Acho que isso é questão de cultura. E nós não fomos criados, a maioria das pessoas não foram criadas com essas práticas, então, quando a pessoa chega a adulto, não tem como você ensinar isso (...). (Entrevistado T1)

(...) muitas pessoas não tem cultura de cuidar do meio ambiente. (Entrevistado T2)

É a mudança, a mudança, é a educação. As pessoas ainda jogam, quando a gente fez a separação dos cestos né pra colocar... coleta seletiva, eles acabam não colocando o papel no papel, a lata na lata, eles não tem educação. (Entrevistado T3)

Bom, acho que é mudança de cultura. É, isso aí é a mesma coisa que transdisciplinaridade.... é... todo mundo sabe que precisa, todo mundo fala que quer fazer, mas na prática a mudança de paradigma é difícil, a cabeça das pessoas aí, ta dentro do modelo cartesiano, compartimentado, dividido, é ... da mesma forma, a gente fala em sustentabilidade mas nós somos consumistas. (Entrevistado R2)

(...) isso ta associado à questão também da educação, a nossa educação, antes de falar que nós estamos num espaço público onde essa relação das pessoas com o espaço público é muito complexa aqui no Brasil, com todo esse histórico, nós

sabemos, é histórica né, a formação do Estado Brasileiro, mas também muito disso tá na questão da educação. (...). Então, de fato, o próprio aluno não tem essa consciência, está sozinho na sala de aula e liga os dois “ar condicionados”, ele não entende que ao gastar energia ele tá tirando dinheiro da biblioteca, ele tá tirando dinheiro da manutenção de equipamentos, ele tá tirando dinheiro de coisas que ele poderia usufruir enquanto aluno e enquanto cidadão. Então, de fato eu vejo que não há educação, aqui nos alunos de uma instituição pública de uma universidade federal, ainda não estão devidamente educados. (Entrevistado P1)

Como visto, a falta de conscientização da comunidade universitária (docentes, técnicos e alunos), no caso a “cultura” e a “educação”, como disseram os entrevistados, são resistências para a adoção de práticas cotidianas de sustentabilidade. A falta de educação ambiental e até mesmo a falta de educação sobre o gasto público também influenciam diretamente as atitudes das pessoas.

A universidade é um sistema complexo formado e organizado por pessoas. São as pessoas que atuam na universidade e são elas responsáveis pelo desenvolvimento e aplicação do conhecimento, o que demonstra a importância da cultura e da educação dessas pessoas em relação às práticas de sustentabilidade na instituição. Em linhas gerais, a comunidade universitária se mostra a favor das práticas de sustentabilidade, porém, quando é preciso que cada um faça a sua parte, há falhas no processo. A educação ambiental, de fato, é um elemento importante para o entendimento sobre sustentabilidade, uma vez que nem todas as pessoas são socializadas desde criança para praticar ações sustentáveis e isso reflete no seu posicionamento em relação ao tema na fase adulta. Pensando dessa forma, torna-se então necessária uma transformação cultural para acrescentar hábitos, atitudes e valores que estejam relacionados à sustentabilidade.

O termo “cultura”, entretanto, apresenta significado abrangente e está muito relacionado à maneira de viver de determinada sociedade. Para D’Matta (1981, p.2), o termo “cultura” atualmente tem sido compreendido como:

(...) a maneira de viver total de um grupo, sociedade, país ou pessoa. Cultura é, em Antropologia Social e Sociologia, um mapa, um receituário, um código através do qual as pessoas de um dado grupo pensam, classificam, estudam e modificam o mundo e a si mesmas.

Considerando esse conceito, entende-se que a cultura de uma sociedade é bastante complexa e é construída ao longo da vida. Bernardi (2011) acrescenta que para construir uma cultura voltada para a sustentabilidade é preciso conscientizar a população de posturas e comportamentos que contribuam para a valorização do meio ambiente. Assim, um processo de mudança cultural não é simples e, neste caso, em que foi dito que as pessoas não tem uma

cultura relacionada à sustentabilidade, exige-se a participação do processo de educação, pois ambos estão diretamente ligados. Consta na Agenda 21 que as sociedades podem desenvolver plenamente suas potencialidades através do ensino, da consciência pública e do treinamento. Assim, a educação ambiental, já referenciada neste trabalho, poderia entrar como parte da solução de possibilitar uma transformação progressiva na cultura das pessoas no que se refere à sustentabilidade, ainda que não trouxesse resultados imediatos, pois as pessoas precisam primeiramente conhecer para absorver e praticar os conteúdos da mudança. A universidade desenvolve conceitos sobre educação ambiental, portanto, deve promover a educação ambiental em seu próprio espaço a fim de conseguir estabelecer um processo de mudança.

Outra dificuldade, destacada pelos entrevistados, que limita o desenvolvimento de ações sustentáveis nos campus da instituição pesquisada refere-se ao mercado e aos recursos financeiros da universidade.

É claro que prédios sustentáveis são, do ponto de vista financeiro, de custo mais elevado no mercado. (Entrevistado D1)

Então, quer dizer, ainda, muitas práticas sustentáveis tem que reduzir o custo. Se não reduzir o custo eu não tenho como implantar isso de um dia pra noite. (Entrevistado R1)

Eu acredito que tenha muitas coisas pra fazer, agora custa um pouco de mudança de cultura e custa alguns investimentos. (Entrevistado R2)

Mas nós enfrentamos problemas de planejamento, de falta de planejamento, mas, associado a isso, nós enfrentamos problemas de restrições, restrições materiais pra fazer e restrições humanas. (Entrevistado P1)

Segundo os entrevistados, além dos recursos financeiros da UFT serem reduzidos, não são destinados para custear ações de sustentabilidade. Por outro lado, o mercado ainda não oferece uma grande variedade de produtos e serviços que atendam às normas de sustentabilidade e que tenham menor preço, o que dificulta ainda mais sua aquisição. Isto é, a universidade não deve comprar produtos caros e nem dispõe de tantos recursos financeiros para fazer mudanças de grande porte, como por exemplo, trocar as lâmpadas de todos os prédios dos sete campus por lâmpadas que consumam menos energia, instalar sistema de captação de água da chuva em todos os campus, alterar a estrutura dos prédios que já existem, dentre outras mudanças que exigem um gasto considerável de dinheiro público.

É importante considerar a visão divergente de um dos entrevistados, que afirma que o problema não seria apenas a falta de recursos financeiros, mas, sim, o direcionamento da sua aplicação, o qual é decidido pela alta gestão da instituição.

Há falta de vontade política. A UFT tem recursos mais não foca em questões de sustentabilidade. (Entrevistado T2)

Nesse sentido, percebe-se que a execução financeira influencia bastante na existência de práticas sustentáveis nos campus da UFT. Isto está presente desde o momento em que os gestores tomam decisões estratégicas a respeito da gestão da instituição como um todo até o momento da destinação dos recursos através da fixação das despesas. Nunes (2011) explica que a mudança da atitude individual não seria a única solução para os problemas ambientais, pois algumas dificuldades também estão relacionadas ao contexto político e econômico. No caso da instituição pesquisada, as ações de sustentabilidade serão realizadas conforme as determinações da alta gestão e o envio dos recursos financeiros suficientes pelo Governo Federal.

Dentre os entraves apontados pelos entrevistados, destacam-se também as normas que regem a Administração Pública.

Não é fácil, medidas simples você encontra dificuldades. Inclusive, questionamentos dos próprios órgãos de controle e que exigem que você pratique coisas sustentáveis. (...) Isso é muito difícil, é questionado pelos órgãos de controle, tem muitos mecanismos que acabam impedindo a gente de colocar em prática. (Entrevistado R1)

Tudo o que a gente compra, a gente tem que colocar critérios de sustentabilidade. O Governo Federal, ele já tem uma cartilha que ele já indica o... pelo tipo, o objeto que você compra, quais são os critérios que você tem que adotar naquilo ali. Por exemplo, eu compro o mobiliário eu já tenho que adotar critério de sustentabilidade na minha licitação, por exemplo, o tipo de armazenamento dos móveis, o tipo de madeira, quais são os resultados que estão trazendo pra questão florestal, então tem todo esse trabalho. Todas as nossas licitações, elas tem que ter critérios de sustentabilidade, por exigência legal, e aí a gente tem realizado essas licitações adotando esses critérios. (Entrevistado T3)

Como já foi mencionado, existem normas que exigem dos órgãos públicos a aquisição de produtos ou serviços que sejam processados seguindo-se critérios de sustentabilidade. Entretanto, nem todas as normas estão sincronizadas neste sentido. A Administração Pública não pode simplesmente escolher contratar uma determinada empresa apenas por ela oferecer produtos e serviços sustentáveis. Tudo é adquirido através de um processo licitatório, no qual vários quesitos são analisados, dentre eles o menor preço e, também de certa forma, a característica sustentável. Segundo alguns entrevistados, há dificuldades para o administrador público conciliar todos os quesitos e ainda justificar aos órgãos de controle externo a escolha de determinada empresa.

Nessa lógica, a universidade precisa ter recursos para custear as mudanças, precisa de um mercado que ofereça produtos e serviços sustentáveis de qualidade e com preços acessíveis e precisa organizar todos os procedimentos administrativos exigidos por lei, a fim de, como disse Bernardi (2011) criar modelos de administração sustentável na sua gestão, dando exemplo prático daquilo que ensina.

4.2.3 Plano de Gestão de Logística Sustentável da UFT: objetivos, execução e avaliação.

A respeito do PGLS da UFT, foram analisados o alcance de seus objetos, a responsabilidade pela execução e a avaliação do plano a partir do olhar dos servidores entrevistados. Salienta-se que apenas um dos dez entrevistados afirmou não ter conhecimento do referido plano.

A princípio, é importante ressaltar que no cronograma de atividades do respectivo plano constavam a elaboração e divulgação de um relatório semestral e de um relatório geral do PGLS, os quais, aparentemente, ainda não foram divulgados à comunidade universitária, conforme a fala dos seguintes entrevistados:

Fizemos relatório, está faltando só a gente alinhar alguns dados pra gente tá colocando na internet pra comunidade. (Entrevistado T1)

Não. Ainda não. Ainda não tem resultados tangíveis, mas, em breve será apresentado um relatório. (Entrevistado T2)

Olha o que acontece: quando a gente faz os encontros, a gente faz uma análise do que foi planejado, do que está sendo executado e o que ainda vai executar. Agora no papel, eu acredito que a presidente, ela deve estar escrevendo isso, deve ter alguma coisa, que a gente conversa até pessoalmente né e depois é feita uma ata, é feita uma ata da reunião, do que é decidido na reunião. E aí eu acredito que por conta de a gente ter que prestar relatórios eu acredito que ela deve ter alguma coisa por escrito, porque verbalmente sim, a gente faz, mas eu imagino que a presidente, ela tem isso por escrito. (Entrevistado T3)

Eu nunca vi um relatório sobre esse plano. (Entrevistado P1)

Eles ainda não informaram os resultados. (Entrevistado D2)

Assim, para melhor relacionar os possíveis resultados obtidos após a institucionalização do PGLS, foi feito um paralelo entre os objetivos específicos do PGLS e o atendimento dos mesmos. Algumas perguntas do roteiro de entrevistas foram elaboradas com base nesses objetivos

Sobre o primeiro objetivo do PGLS: “sensibilizar os servidores públicos para melhorar a qualidade dos gastos públicos através da eliminação de desperdícios e uma gestão adequada dos processos de compras e licitações sustentáveis”, conforme as respostas dos entrevistados, concluiu-se que não há campanhas efetivas para sensibilização dos servidores de maneira geral. Junto a esse primeiro objetivo, devido à semelhança, foram verificados também o oitavo e o décimo primeiro, os quais dizem respectivamente: “Organizar o processo de coordenação do fluxo de materiais, de serviços e de informações considerando a proteção ambiental e um desenvolvimento econômico sustentável” e “Monitorar a adoção de critérios de sustentabilidade em todos os bens e serviços adquiridos pela instituição através do processo licitatório”.

No que se refere às compras sustentáveis, o setor responsável está sendo orientado e executando alguns processos de compras seguindo os critérios de sustentabilidade, conforme normativa do Governo Federal, como por exemplo, a aquisição de produtos eletrônicos com o selo de economia de energia e o uso de papel reciclado. Os entrevistados citaram que existe economia no uso de papel, porém, devido a exigências legais, a maioria dos documentos precisa ser impressa. Foi informado ainda que existem planos para a contratação de uma empresa para digitalizar os documentos de maneira segura e, assim, evitar o consumo excessivo de papel. Houve reuniões com os servidores dos diversos setores, nas quais foram abordadas essas questões de desperdício, principalmente devido ao atual corte no orçamento da instituição¹¹. Entretanto, alguns campus não apresentaram resultados satisfatórios.

Bem, esse ano, com esse ajuste fiscal, o que a gente tem procurado é conversar com as pessoas, no sentido de sensibilizá-las, principalmente quanto à redução do consumo água, materiais que são utilizados na limpeza. A gente tem conversado, mas acho que é uma fala assim, muito tímida, muito tímida. (Entrevistado D1)

Bom, há no sentido assim, de orientações. Em termos de campanhas propriamente ditas, eu digo que não há (...). Em relação às compras, não... é, não houve nenhuma conversa, nenhuma sinalização, tá, a não ser, naturalmente em relação a copos descartáveis, aí sim, se entrar nessa linha, mas essa questão de material, de todas essas questões não tem, o que nós temos é uma compra do material reciclado, isso é comum a toda universidade. (Entrevistado D3)

Não. Fiz reuniões pedindo economia mas teve campus que aumentou os gastos. (Entrevistado R1)

Quanto às licitações e compras sustentáveis, já tem sido feito, né. Acho que o pessoal da Dirad¹² vai falar melhor sobre isso, mas a gente já tem pensado nisso,

¹¹ Durante o desenvolvimento da pesquisa, o Governo Federal estava aplicando cortes significativos nos orçamentos dos órgãos públicos.

¹² Diretoria de Administração da Pró-Reitoria de Administração e Finanças.

nessas licitações sobre sustentabilidade. Tem uma lei também que eles seguem que fala alguma coisa a respeito disso. E quanto à sensibilização dos servidores, poucas coisas, foram feitas, eu acho que a gente precisa melhorar mais nesse âmbito cotidiano.”(Entrevistado T1)

Não. A comissão faz sugestões de como proceder com as licitações mas não é feita campanha de sensibilização. (Entrevistado T2)

Não, não houve, mas ta planejado, mas não houve nenhuma ação. Quando eu digo que é uma ação é que não tem campanha. Não houve nenhuma campanha. (Entrevistado P1)

Conforme disposto na A3P, a sensibilização busca criar e consolidar a consciência cidadã da responsabilidade socioambiental dos servidores, através da realização de campanhas que chamem a atenção para temas socioambientais relevantes, esclarecendo a importância da adoção de medidas de sustentabilidade e os seus impactos positivos para a sociedade (BRASIL, 2009). Como observado, as ações previstas no PGLS para sensibilizar os servidores a adotar os critérios de sustentabilidade em todos os processos não foram realizadas. Marcomin e Silva (2009, p.106) afirmam que o processo de sensibilizar e conscientizar a comunidade universitária a respeito da sustentabilidade ambiental deve ser acompanhado de uma gestão adequada, “com plena cooperação entre as diversas instâncias e órgãos institucionais, entre decisores e funcionários, docentes e discentes”. Na instituição pesquisada, ainda que existam ações pontuais, essas não são suficientes para trazer resultados significativos, mesmo que sejam consideradas um início de progresso no que se refere ao assunto.

Com relação ao segundo objetivo específico do PGLS: “Estimular ações para o uso racional dos recursos naturais e bens públicos”, na maioria das falas foi citada a economia no uso de papel e também o uso de papel reciclado. Foi citada também a economia no uso de energia elétrica e água e os planos futuros para compras de lâmpadas de acendimento automático, torneiras de pressão automática, instalação de placas de energia solar e contratação de serviços de digitalização de documentos.

Futuramente todos os processos serão digitalizados. Estamos vendo o processo de contratação da empresa. (Entrevistado R1)

(...) a gente tem tentado fazer uma ... Talvez um controle em relação ao uso racional dos recursos, a água, até porque no PGLS tem aquele outro plano do MEC que a gente tem que controlar a água, então a gente tem tentado fazer esse controle e fazer essa economia, de água e energia, de repente tem até pensado em algumas coisas de energia, mas concreta, agora não sei se tem. (Entrevistado T1)

Economia de energia, mas como prática apenas de cunho econômico, devido à situação de cortes orçamentários no país. (Entrevistado T2)

Nota-se que este objetivo analisado também se familiariza com os descritos anteriormente. Percebe-se que o estímulo ao uso racional dos bens públicos e dos recursos naturais está muito mais voltado para a questão de economia financeira, tendo em vista que no momento da pesquisa o Estado brasileiro encontra-se em momento de restrição orçamentária, a qual atinge praticamente todos os órgãos públicos. Isso significa dizer que, aparentemente, as poucas práticas voltadas para sustentabilidade da instituição pesquisada existem apenas devido à necessidade de se economizar os recursos financeiros, pois estão insuficientes. Mais uma vez percebe-se o que alguns entrevistados opinaram: há pouca cultura voltada para a sustentabilidade no ambiente universitário estudado.

O terceiro objetivo do PGLS trata-se de “Implantar nas edificações públicas as novas tecnologias energéticas e hidráulicas para ter mais eficiência e diminuição dos gastos com água e energia;”. Com base nas entrevistas, observou-se que nem todos os prédios possuem essas tecnologias, principalmente os mais antigos.

Não, nossos edifícios aqui são edifícios... praticamente, insustentáveis. (Entrevistado D1)

Tem, é... Esse prédio mesmo tem aquelas torneiras inteligentes né, nos banheiros, e a gente discutiu muito durante o plano sobre isso, para que as novas edificações da UFT possam ter talvez aquela lâmpada né, que desliga, que eu não sei o nome, me fugiu a memória (...) (Entrevistado T1)

Os prédios novos possuem torneiras de pressão que controlam a saída de água; há prédios com brese que funcionam de forma a não absorver o calor e usar menos ar condicionado. (Entrevistado T2)

(...) as construções da UFT, que a gente buscou fazer, nós sempre buscamos,... com brese, que nós buscamos fazer em relação ao sol, para que gastasse menos com ar condicionado com esse brese de proteção, porque a gente sabe que mesmo com ela, a gente liga o ar condicionado, mas a sala não fica tão quente. (Entrevistado R1)

Esses blocos que estão em construção, esse foi um debate que a gente teve na época que a Diretoria de Obras estava dentro do planejamento. Foi [solicitado] pra gente trabalhar com a parte das torneiras, aquelas torneiras que você põe lá a mão, e aí desliga automático. Esse prédio 3P aqui em Palmas já está assim, ele já é assim. A parte de energia, eu na época, eu falei na Diretoria de Obras pra ver a possibilidade de fazer aquele sensor de presença, mas não deu pra colocar sensor de presença, até onde eu sei, então tem que ter certeza mas eu acredito que não. (Entrevistado P1)

Como pode ser observado, nos campus da UFT existem vários prédios que possuem uma estrutura externa denominada brese, cuja função é evitar o aquecimento excessivo das paredes provocado pela alta incidência solar, reduzindo-se assim o aquecimento das salas e o

uso prolongado de máquinas de ar condicionado. Segundo os entrevistados, somente os prédios mais novos e recentemente inaugurados, como os 3P (prédios de três andares), possuem torneiras que controlam o fluxo de água. Já foi prevista a instalação de lâmpadas que acendam conforme a presença de pessoas no local, mas ainda não foi possível comprá-las. Foi citado que os diretores nem sempre tem oportunidade de opinar na construção dos prédios, pois estes tem o modelo replicado nos campus; mas, às vezes, são informados e questionados sobre a posição dos prédios a serem construídos em relação ao sol e à ventilação. Foi citado ainda, que existem planos para implantação de placas de energia solar no campus de Palmas, mas, devido à falta de recurso financeiro, ainda não foi possível.

Alterações na estrutura física dos campus exigem um gasto considerável de dinheiro. Entretanto, em um estudo sobre design arquitetônico sustentável em instituições de ensino superior, Reis (2012) afirma que, no que tange às edificações, os arquitetos e projetistas devem superar as barreiras econômicas com criatividade, buscando soluções tecnológicas adaptadas a contextos regionais e tropicais.

É certo que algumas opções que deixariam os prédios mais sustentáveis realmente teriam um custo muito elevado. Tal reflexão apresenta uma visão apenas econômica dos processos da universidade, sendo que a sustentabilidade envolve os pilares ambiental, econômico e social. Mesmo seguindo essa visão apenas econômica, ainda é possível argumentar a favor de prédios sustentáveis, pois, as economias financeiras advindas a médio e longo prazo com o investimento em estruturas sustentáveis também seriam significativas. Por exemplo, tratar o esgoto da universidade antes de despejá-lo traria menos custos futuramente para o Estado tratar o ambiente que possa ter sido contaminado (solo, lençóis freáticos), o que se apresenta mais dispendioso que investir no tratamento de esgoto; investir em energia solar, como foi dito por um dos entrevistados, também proporcionaria uma economia considerável no uso da energia elétrica convencional, podendo o valor economizado ser revertido para outros setores da universidade. Esses benefícios estão elencados apenas sob uma perspectiva econômica.

Os mesmos exemplos citados acima estão relacionados também às perspectivas ambiental e social, traduzindo-se na perspectiva sustentável. Tratar um esgoto contribui para a não contaminação da água em que ele é despejado, de todo o ambiente ao redor, o qual provavelmente é utilizado por determinada comunidade. As energias solar e eólica são inesgotáveis e consideradas as mais promissoras fontes de energia elétrica que podem

acompanhar a expansão da demanda de energia nos diversos setores da sociedade (CAVALCANTE; BERMEJO; SOUZA; 2015), além de não trazerem nenhum prejuízo para o meio ambiente, pois, para serem geradas, não utilizam técnicas que provoquem grandes impactos ambientais e sociais, como as usinas hidrelétricas, por exemplo. A implantação da energia solar se dá através de painéis fotovoltaicos que requerem um alto investimento com retorno na faixa de 7 a 12 anos (CAVALCANTE; BERMEJO; SOUZA; 2015), porém, do ponto de vista da sustentabilidade é uma alternativa viável que deve ser adotada pelo setor público, pois investir em infraestrutura inteligente é fundamental para gerar economia de gastos no futuro.

Investimentos inteligentes em infraestrutura podem custar mais caros num primeiro momento, porém reduzem consideravelmente os custos de manutenção com menores gastos de água ou energia, a depender dos equipamentos escolhidos previamente para a obra. (CAVALCANTE; BERMEJO; SOUZA; 2015, p.72)

Para verificar o atendimento do quarto objetivo do PGLS: “Fomentar a gestão integrada dos resíduos pós-consumo, inclusive a destinação ambientalmente correta”, fez-se uma correlação com o nono objetivo “Inserir nos Campus da UFT a coleta dos resíduos recicláveis para destinar às associações e cooperativas de catadores de materiais recicláveis;” e o décimo “Promover o aproveitamento de materiais passíveis de retorno (reversa) ao seu ciclo produtivo, rejeitados pelos órgãos ou entidades da Administração Pública”.

A coleta de resíduos recicláveis ou coleta seletiva de lixo¹³ é um importante passo para alcançar o desenvolvimento sustentável, pois facilita o processo de reciclagem, o qual é uma das alternativas para tratamento de resíduos sólidos mais vantajosas, tanto do ponto de vista ambiental como do social, pois reduz o consumo de recursos naturais, poupa energia e água e ainda pode se tornar uma atividade econômica rentável, gerando emprego e renda às famílias de catadores de materiais recicláveis (BRASIL; 2005).

A logística reversa se torna importante porque impede que produtos como embalagens plásticas de óleos lubrificantes e agrotóxicos, pilhas, baterias, lâmpadas fluorescentes, produtos eletroeletrônicos e outros sejam coletados pelos catadores de material reciclado ou sejam descartados no meio ambiente, por terem componentes tóxicos que

¹³ Processo de separação e recolhimento dos resíduos conforme sua constituição: orgânico, reciclável e rejeito (BRASIL; 2008).

causam contaminação. Isto é, se a logística reversa for efetivada conforme as exigências legais.

Através das falas dos entrevistados, concluiu-se que a destinação dos resíduos dos campus da UFT não está ambientalmente correta e não há coleta seletiva em nenhum dos campus em que foram feitas as entrevistas.

Bom, basicamente a nossa produção aqui são de resíduos inertes né quase que 100% papel. Você tem o resíduo de sanitário, mas isso é canalizado para o sistema de esgotamento sanitário né, fossas, sumidouros. Então o papel, esse papel é recolhido, ensacado, colocado no container; temos os copos descartáveis né, uma produção grande de copos descartáveis, papel toalha né, usado nos sanitários, nos banheiros, são todos colocados em sacos plásticos, colocados no container, aí a (...) [empresa que recolhe o lixo] vem, carrega ela e leva para o aterro. (...) Houve uma época aí que nós tentamos uma parceria, um convenio com uma empresa de reciclagem, uma associação de catadores de lixo, mas o volume era muito pequeno e eles acabaram que se desinteressaram, que não era economicamente viável vir até aqui. (Entrevistado D1)

Não. Ainda não, ainda não, acho que isso precisa ainda ser melhorado, na UFT, a gente não tem destinação, não tem ainda a parte da coleta seletiva. (Entrevistado T1)

Existem latões para separar lixo seco do molhado mas não há coleta seletiva. (Entrevistado T2)

Não, não está ambientalmente correta (...). Você tem... você faz o recolhimento de coleta seletiva, mas aí, vai jogar onde? Quem que vai pegar? Então... porque tem que envolver prefeitura né (...). Aqui, por exemplo, o papel a gente sempre tem esse cuidado de, de... claro que não é diário, o pessoal ainda mistura muito, papel com comida e aí acaba junta o bolo todo e joga fora, mas assim, quando tem um grande quantitativo, de papel a gente sempre deixa, junta aí num determinado local e chama a associação dos catadores de lixo e eles vem e recolhem e utilizam os papéis. (Entrevistado T3)

Atualmente ta tudo errado. (...) Não há coleta seletiva de lixo. A coleta de resíduos não existe, ela não é seletiva, por exemplo, o... a água que sai dos laboratórios que usam reagentes entra no mesmo cano que a água que a gente lava as mãos no banheiro, pra tu ter uma ideia, o nosso trabalho aqui vai ser grande. E ta tudo junto e vai pra um lugar só. A gente precisa construir estações separadas, de fato, nessa área precisa refazer tudo. (Entrevistado P1)

Salienta-se que em todos os campus pesquisados existem lixeiras coloridas e com indicações que facilitam a separação do lixo, no entanto, nem todos os usuários fazem essa separação e o pouco que é separado é misturado novamente nos caminhões trituradores que fazem o recolhimento. Os resíduos de laboratórios também não são coletados e são descartados junto com a água utilizada. Como visto nas falas, em um dos campus o papel a ser descartado é guardado e destinado aos catadores de material reciclado; entretanto não foi informado se essa prática ocorre regularmente. A justificativa em relação a não haver coleta

seletiva é que a prefeitura municipal não viabiliza o recolhimento do material que seria separado e a instituição também não pode arcar com o custo.

Com relação à logística reversa de materiais como pilhas, baterias e embalagens de produtos tóxicos, observou-se que no campus de Araguaína existe o controle das pilhas, baterias e lâmpadas pelo eletricista, o qual, segundo a fala do entrevistado, dá o destino correto. Segundo o entrevistado T2, no campus de Palmas há um projeto do Programa de Educação Tutorial do curso de Engenharia Ambiental que recolhe as pilhas e baterias e dá a destinação correta. Nos demais campus pesquisados, não existe logística reversa desses respectivos materiais.

Esses produtos, eles são armazenados e quem faz esse controle, geralmente, de pilhas e baterias é o (...) [eletricista] e essas lâmpadas fluorescentes, elas são recolhidas, são descartadas e aí é dado o fim correto. (...) A empresa terceirizada também faz esse suprimento, pois a impressão não é nossa né, quanto a produtos tóxicos, aqui a gente não manipula produtos tóxicos no campus, talvez um pouco lá na EMVZ¹⁴, quer dizer, às vezes algum produto lá de combate a ervas daninhas, alguma coisa, mas, eu acho muito pouco, a gente não tem comprado isso. Mas, enfim, pelo menos para pilhas, baterias e tonners, com certeza. (Entrevistado D1)

As pilhas e baterias são recolhidas pelo PET de Engenharia Ambiental e os tonners são de responsabilidade da empresa terceirizada que fornece as impressoras. (Entrevistado T2)

É importante frisar que existe um decreto federal, nº 5.940 de 25 de outubro de 2006, que institui a separação dos resíduos recicláveis descartados pelos órgãos e entidades da Administração Pública federal direta e a destinação às associações e cooperativas de catadores de materiais recicláveis, mais conhecida como Coleta Seletiva Solidária. Além desse decreto, existem diversos instrumentos, como normativas e cartilhas que orientam tanto o processo de coleta seletiva de lixo, em termos genéricos, quanto a destinação do lixo reciclável coletado às associações e cooperativas que utilizam esse material. Na instituição pesquisada, o passo inicial foi dado ao se instalarem lixeiras que separam os diversos tipos de lixo (orgânico, papel, metal, vidro plástico), porém não houve continuidade no processo. No nosso entender, é preciso que haja parcerias entre a universidade e a sociedade civil para viabilizar essa ação, a fim de se alcançar resultados significativos.

No que se refere ao quinto objetivo do PGLS “Incentivar a capacitação dos servidores e usuários quanto aos processos sustentáveis”, observou-se que não há ou há

¹⁴ Escola de Medicina Veterinária e Zootecnia. É uma unidade do Campus Universitário de Araguaína localizada na zona rural.

muito pouco incentivo ou capacitação para a comunidade universitária referente à sustentabilidade, de acordo com a pesquisa documental realizada e falas dos entrevistados, como pode-se averiguar:

Hoje eu creio que não, mas (...) nós estamos pensando em incluir no plano, no próximo, para que a UFT possa fazer, talvez curso, pra que, até na questão de, como nós falamos antes, trabalhar com a cultura do pessoal né, servidores, de alunos pra que possa fazer essas ações sustentáveis. (Entrevistado T1)

Parece que o DDH¹⁵ propõe ações de capacitação, mas não tenho certeza. (Entrevistado T2)

(...) pelo menos por parte da CFD¹⁶, eu desconheço alguma capacitação referente a esse assunto. (Entrevistado T3)

Muito incipiente ainda, capacitação aos processos sustentáveis... no sentido do não desperdício sim, não desperdício de água, não desperdício de energia, mas assim, o processo... porque entra né.. se você economiza, se você tem uma postura mais cuidadosa, você tá poupando né, poupando os reservatórios, mas há necessidade, inclusive de um setor que se preocupe com isso, mas é só a comunidade universitária fortalecer, essas ações. (Entrevistado D4)

Segundo a A3P, “o processo de capacitação contribui para o desenvolvimento de competências institucionais e individuais fornecendo oportunidade para os servidores desenvolverem atitudes para um melhor desempenho de suas atividades” (BRASIL; 2009, p.45). Muitas pessoas não tem consciência do impacto que seus hábitos, comportamento e padrões de consumo podem causar ao meio ambiente e se elas não souberem como devem agir para contornar essa situação, nada farão. Na Agenda 21 consta que o treinamento, um das ferramentas da capacitação, é um dos instrumentos mais importantes que desenvolvem recursos humanos e facilita a transição para um mundo mais sustentável. As pessoas precisam ser treinadas e capacitadas para promover a sustentabilidade. No caso em estudo, os servidores que trabalham nos setores de compras, por exemplo, devem ser informados sobre quais produtos e serviços são considerados sustentáveis para só então poder adquiri-los. Portanto, é preciso capacitá-los para que, com o conhecimento necessário, possam mudar suas ações a fim de se alcançar a sustentabilidade. É necessário ainda que as mudanças sejam individuais e coletivas, pois somente assim será possível criar uma cultura institucional de sustentabilidade (BRASIL; 2009).

O sexto objetivo do PGLS refere-se à “promoção da qualidade de vida no ambiente acadêmico”. Para uma melhor qualidade de vida no trabalho, as instituições públicas devem

¹⁵ Diretoria de Desenvolvimento Humano que, à época, fazia parte da Pró- Reitoria de Administração e Finanças.

desenvolver programas que envolvam o grau de satisfação da pessoa com o ambiente de trabalho, a melhoria das condições ambientais gerais, promoção da saúde e segurança, integração social e desenvolvimento das capacidades humanas, dentre outros (BRASIL; 2009). Seguindo o que está previsto no plano de ação do PGLS para se alcançar esse objetivo, foi questionado aos entrevistados se nos campus havia ações voltadas para a qualidade de vida nos ambientes, como redução de ruídos, redução térmica, áreas sombreadas, áreas para práticas de atividades físicas. Em resumo, foi informada a existência de projetos paisagísticos (plano integrado com passarelas, banquinhos, piso tátil), plantação de mudas em todos os campus, prédios com breses pra evitar o calor do sol, construção de áreas de convívios, cantinas, restaurantes universitários em 3 campus, construção de ciclovia no campus de Palmas, mesa de tênis nos espaços de convivência.

(...) com relação ao paisagismo né, as áreas de convivência, então, são ações que tem como objetivo, melhorar as condições e dar uma condição de melhor permanência aqui dentro. Redução térmica, assim, os ambientes são todos climatizados, exceto as áreas externas aí. Tem áreas sombreadas, plantio aí... mas muito mais, também, acho que a gente ... o que está faltando é atividades físicas né... não tem nenhum espaço para práticas esportivas, uma quadra é bom, piscina, parque aquático, quem sabe futuramente né. Mas, enfim, eu digo pra você, acho que sim né, que nós conseguimos melhorar um pouquinho a qualidade de vida aqui do ambiente, com esses espaços aí fora, acho que realmente, um detalhe construtivo. (Entrevistado D1)

Sim, eu acho que sim, a gente tem toda essa preocupação sim. Atividade física, esportiva, não. O lazer, ela tem agora esses espaços eu tô tendo, nós temos mesa de tênis de mesa. Então os alunos usam, os servidores também. (Entrevistado D3)

(...) o pessoal da prefeitura tem pensado em muitos projetos, tem gerenciado também muitos projetos, questão (...) da nossa ciclovia que já fizeram né, colocaram algumas árvores ali, tá bem legal essa parte, então isso aqui, já está sendo feito, está sendo pensado. (Entrevistado T1)

O Plano Integrado, com o plantio de árvores nos campus, calçamento com acessibilidade, ciclovia construída no campus de Palmas. (Entrevistado T2)

Olha, a gente... áreas sombreadas, muitas, muitas, mas áreas para práticas de atividades físicas, não, é só esse projeto, porque eu culpo isso ao pouco tempo que a universidade tem, de não estar ainda focando questões. (...) mas os recantos estão sendo construídos, são lugares muito agradáveis, sabe, de convivência, então, uma mesa de pingue-pongue permanente está sendo construída. (Entrevistado D4)

É, poucas coisas mas está melhorando um pouco né, porque (...) compara o passado como presente, a gente melhorou bem a estrutura física de todos os campus da UFT, todos o campus mesmo. (...) plantio de árvores, de grama, cantinas que foram instaladas para ter minimamente um lugar de convívio, biblioteca mais adequada, restaurantes universitários pra dar condições das pessoas poderem ter uma comida no próprio local de trabalho, eu acredito que houve esse investimento de melhoria da

¹⁶ Coordenação de Formação e Desenvolvimento, a qual à época fazia parte da Pró-Reitoria de Administração e Finanças.

qualidade de vida, vamos dizer assim, pras pessoas que freqüentam a UFT (...).
(Entrevistado R2)

Conforme observado, aos poucos a instituição pesquisada está desenvolvendo projetos que visem melhorar a qualidade de vida da comunidade universitária, principalmente por meio da oferta de um ambiente físico melhor estruturado e mais agradável. Estando satisfeito em seu ambiente de trabalho, provavelmente, os servidores terão melhor desempenho nas suas atividades rotineiras, inclusive nas práticas de sustentabilidade.

Em questionamento aos entrevistados para verificar se o sétimo objetivo do PGLS foi atingido: “Reconhecer e premiar as melhores práticas de eficiência na utilização dos recursos públicos, nas dimensões de economicidade e socioambientais”, a maioria não soube informar ou negou a premiação de práticas de sustentabilidade nos campus pesquisados¹⁷. O entrevistado R2 citou dois projetos que foram premiados nacionalmente, sendo um deles referente à produção sustentável de combustível, com base na batata-doce e o outro projeto desenvolvido no Centro de Pesquisas Canguçu¹⁸ sobre um sistema sustentável híbrido de produção de energia solar e hidrogênio. Foi citado também que a empresa que presta serviços de reprografia premia a funcionária que atinge determinada meta de mínimo de impressões, em Porto Nacional, mas que isso não é uma prática da UFT, conforme pode-se averiguar nas falas dos entrevistados:

Não existe um prêmio, entendeu? Acho que a gente pode é, no futuro, enviar prêmios para as ações de sustentabilidade. (Entrevistado P1)

Eu conheço assim, tem projeto assim, como eu lhe disse, não projeto da administração, da UFT, mas projeto de pesquisa que a UFT fez, por exemplo nós temos um projeto do próprio atual reitor (...), que eu ajudo bem. Na época, incentivei, a gente acreditou... que era produção sustentável de combustível com base na batata doce. É um projeto hoje que a Sudam já recomenda pra toda a Amazônia (...). Tem esse projeto, tem o projeto lá do Centro de Pesquisa Canguçu que é o sistema híbrido e produção solar e hidrogênio, que foi também premiado pelo CNPQ, foram três projetos no Brasil escolhidos, e esse projeto nosso foi um deles e eu acredito que deve ter outras iniciativas também que a gente às vezes não tem nem conhecimento, de professor. Mas esses dois foram premiados, esse álcool da batata doce e esse de produção híbrida de energia do Canguçu. (Entrevistado R2)

Como visto, o referido objetivo do PGLS ainda não foi alcançado totalmente. Considera-se que, tanto as práticas sustentáveis concretas, quanto os projetos de pesquisas na área da sustentabilidade poderiam ser reconhecidos a fim de estimular a comunidade

¹⁷Campus universitários de Araguaína, Miracema, Palmas e Porto Nacional.

¹⁸ Centro de pesquisas localizado 220 km de Palmas, numa região ecotonal de elevado interesse científico, ecológico, econômico e social. (disponível em: < <http://www.site.uft.edu.br/propesq/pesquisa/centro-de-pesquisa-cangucu.html>).

universitária a desenvolver melhor ações nesse sentido. Entretanto, antes de serem reconhecidos e premiados, eles precisam ser conhecidos na própria instituição.

A responsabilidade pela execução do PGLS foi percebida como uma incógnita, pois o Plano não especifica quem são as pessoas diretamente responsáveis por executar e acompanhar suas ações. Existe uma comissão¹⁹ de servidores que elaborou o plano e definiu algumas atribuições para setores específicos se responsabilizarem. No entanto, essa comissão não tem poder suficiente para cobrar as ações dos setores, como disse o Entrevistado T2: “A comissão não pode impor nada a nenhum setor. (...) Existe a comissão de elaboração do plano, mas ele é apenas uma sugestão para cada setor cumprir as propostas”.

Nesse sentido, foi questionado aos entrevistados quem são os responsáveis diretos por executar as ações previstas no PGLS.

Então, lá foi dividido (...) por setores né, alguns setores também da reitoria. Então alguns setores, algumas ações é da Dirad²⁰, algumas ações da Prefeitura [Universitária], outras ações são do DDH²¹, então tem vários setores que estão responsáveis no plano, fazer essa execução, dentro da área, que foi dividido em algumas áreas, dividido em reciclagem, coleta seletiva. Então, dependendo da área, focamos naquele setor que tem mais afinidade, que já faz um trabalho voltado mais pra aquele item. (Entrevistado T1)

O plano é bom, mas falta força de todos para executá-lo. (Entrevistado T2)

(...)o Plano de Gestão de Logística Sustentável, ele, na verdade, veio com a parceria de vários órgãos, prefeitura, mas a concretização deles, a concretização é dos campus. E os campus não foram envolvidos nisso. (Entrevistado P1)

Eu não sei se você concorda, você como técnica nossa, não sei se você concorda, mas os campus é que executam as diretrizes, os planos, as diretrizes que estão nos planos, e as coisas estão acontecendo na concepção da política, estão acontecendo no lugar que é certo, na minha avaliação, que é na gestão superior mesmo, na reitoria. (...) acontece que essa linha de integração, quando ela vem de cima pra baixo, aí se perde, então o PGLS ele tá no papel, porque (...) quem vai tirar do papel? É o campus que vai tirar. E aí, o que acontece, de que forma, aí cada gestor, diretor de campus, vai ter que usar a criatividade, criatividade emergencial pra fazer acontecer (...)” (Entrevistado P1)

Como foi possível observar, não existe um setor da UFT incumbido de executar e fiscalizar o cumprimento das propostas previstas no PGLS. Observa-se, também, que os servidores que estão na comissão de elaboração do PGLS são responsáveis por outras funções na instituição. Portanto, podem não dispor de tempo suficiente para se dedicarem ao

¹⁹ 4 servidores da Pro Reitoria de Avaliação e Planejamento; 2 servidores da Prefeitura Universitária; 1 servidor da Pró Reitoria de Administração e Finanças.

²⁰ Diretoria de Administração da Pró-Reitoria de Administração e Finanças.

monitoramento do cumprimento plano, emitir relatórios, refletir sobre os pontos negativos e positivos e mudar estratégias, caso seja necessário. Toda a comunidade universitária deve ser uma parte no processo: professores, técnicos dos respectivos setores, diretores de campus, pró-reitores, reitores, alunos. Mas torna-se preciso uma equipe responsável por acompanhar mais de perto a execução do PGLS, orientar as pessoas a segui-lo, fazer apontamentos importantes e apresentar os resultados.

Tendo em vista o importante e abrangente papel exercido pelos diretores de campus, foi questionado se eles participaram do processo de elaboração do plano e se, depois de pronto, o PGLS havia sido divulgado entre eles. Apenas um dos diretores (Entrevistado D2) disse ter participado, de maneira virtual, de algumas fases de elaboração do PGLS, os outros disseram não ter participado, a menos que isso tenha ocorrido durante a aprovação do mesmo nos órgãos colegiados da instituição.

(...) nesse plano não [não tiveram participação] foi divulgado na internet, pra que todos pudessem ter acesso né? Mas, que eu saiba não teve uma conversa, na época não lembro se teve essa conversa com eles. (Entrevistado T1)

Sim, [foi divulgado] no diário oficial e no site. (Entrevistado T2)

(...) ficou definido que a gente teria que fazer em cada campus uma subcomissão para que eles pudessem acompanhar diretamente as ações do seu campus. E aí ficou da presidente fazer esse procedimento e, também, divulgar. Eu não tenho certeza porque também eu não vi o final de tudo, mas, ficou definido que ela iria fazer essa divulgação pra os demais. (Entrevistado T3)

Não, mas eu me lembro, sim eu ajudei ao final, enquanto membro do Consuni²², a aprová-lo, né, nesse sentido indiretamente, que ele passa por uma discussão grande (...) (Entrevistado D4)

Diante dessas falas, surge a reflexão sobre quem são os atores responsáveis pelo monitoramento e controle das ações voltadas para a sustentabilidade na universidade. Não seria cada um a parte de um todo, devendo cada um contribuir para o alcance dos objetivos? Capra (2006), ao explicar sobre o pensamento sistêmico do século XX, demonstra que as propriedades do todo surgem das relações e interações entre as partes. Assim, para uma grande ação de mudança, é necessário que haja uma participação efetiva de cada ator e uma interação entre eles. No caso da instituição pesquisada, a percepção que se tem é a de que todos concordam com as práticas sustentáveis, mas nem todos praticam ou não querem ser responsáveis por elas. Não é somente um determinado “setor” que deve executar as ações,

²¹ Diretoria de Desenvolvimento Humano que, à época, fazia parte da Pró- Reitoria de Administração e Finanças.

mas, sim, as “pessoas” que atuam nesse setor e todo o restante da comunidade universitária. Tal qual disse Bernardi (2011), é preciso um esforço coletivo em prol de um objetivo socioambiental, neste caso a sustentabilidade.

A fim de se conhecer a opinião dos entrevistados a respeito do PGLS, foi-lhes solicitado que expusessem sua avaliação sobre o documento e sua execução. É importante conhecer o pensamento das pessoas a respeito do PGLS para tentar compreender os motivos que as levam a cumprir ou não as propostas presentes no plano. A maioria deles entende que o plano foi muito bem elaborado, mas precisa ser colocado em prática. Entretanto, houve quem dissesse que o plano foi elaborado apenas para cumprir com a legislação.

Eu acho que, como iniciativa ficou legal, agora o que falta é o organizacional né, falta realmente a prática né. Então, a universidade fez esse plano com relatório, uma série de ações positivas. Então, assim, se perde com o tempo, se realmente não houver uma força institucional pra fazer com que isso aconteça né. (Entrevistado D1)

Com imensa dificuldade para se por em prática. (Entrevistado D2)

Um plano muito bom, mas que precisa ser executado. (Entrevistado R1)

O plano é bom, mas falta força de todos para executá-lo. (Entrevistado T2)

(...) esse plano (...) na minha avaliação, no meu pensamento, ele foi simplesmente um cumprimento cartorial (...). Veio um documento lá de fora “faça” e nós tivemos que fazer. Mas ele foi feito muito mais, na minha avaliação, pra cumprir uma obrigação, mas isso ainda não se institucionalizou, isso não foi internalizado (...) (Entrevistado P1)

Considerando as falas dos entrevistados, percebe-se que a universidade pesquisada iniciou um processo para adoção de práticas sustentáveis nos campus, mas ainda não obteve resultados significativos. Ainda que as pessoas concordem com o papel da universidade em desenvolver em si mesma suas pesquisas na área do desenvolvimento sustentável, pouco se tem feito para a concretização dessas pesquisas. Existem alguns obstáculos que precisam ser vencidos, o principal deles é a atitude das pessoas envolvidas, seus hábitos, seu conhecimento, sua cultura. O PGLS é uma ótima tentativa para se iniciar uma mudança de cultural institucional, mas, como disseram os próprios entrevistados, ele precisa ser executado, precisa ser cumprido. Se for necessário, o PGLS pode ser até mesmo modificado, visto que, nas palavras de Matus (2006, p.132) “um plano não deve cumprir o universo

²² Conselho Universitário É órgão deliberativo e normativo superior da Universidade destinado a traçar a política universitária, funcionando como instância de deliberação e de recurso.

teórico de possibilidades que o futuro oferece”, o que sugere a existência da necessidade de ajustes e alterações para se adequar às necessidades.

4.2.4 Logística Sustentável da UFT: sugestões de melhorias

Ao final das entrevistas, foi solicitado aos entrevistados que fornecessem sugestões para melhoria do processo de logística sustentável na UFT. Em resumo, foi sugerido que houvesse mais ações integradas entre professores, alunos e técnicos da instituição, que houvesse campanhas para educação e conscientização dos sujeitos da universidade, que se utilizasse tecnologia e inovação. Foi sugerido ainda que haja maior divulgação das ações que a universidade propõe e das que ela executa, como o PGLS, por exemplo; que sejam destinados recursos financeiros para ações sustentáveis e que até mesmo se criem setores específicos em todos os campus com a função de executar o PGLS.

Então falta essa ação mais robusta né, de estímulo, e aí assim, à medida que a universidade começar a implementar ações com vistas à sustentabilidade e as pessoas se engajarem nesse processo, aí eu acredito que as ações de melhorias, elas vão acontecendo naturalmente, a percepção das pessoas vai ficando apurada, (...) achar que a prática (...) não serve só para os outros, serve pra gente também, iniciar uma ação coletiva e individual também. (...) eu acho que a gente pode (...) melhorar algo que ainda não começou, tá só num plano, num projeto, num conjunto de pensamento, é uma situação. Isso começa a acontecer, sim, as pessoas começarem a se envolver, a dar importância. (Entrevistado D1)

Bom, eu penso que a gente poderia já começar divulgando mais, estudando mais o próprio, a própria proposta, eu penso assim, como eu já falei no início, eu senti falta de um trabalho mais forte, da divulgação, do estudo do documento, de como ele foi elaborado, realmente como eu disse, eu vi ele na página, né, da minha parte, não sei se houve isso antes, até chegar à conclusão em 2013. (Entrevistado D3)

Executar o plano, o plano é muito bom, mas ele em que acontecer. E também não depende só da gente. Precisamos de recursos, precisamos que as pessoas mudem suas atitudes também. (Entrevistado R1)

Fazer com que o PGLS seja executado. Para isso, é preciso um departamento específico para tratar essas questões. (Entrevistado T2)

Sim, eu acredito que, por exemplo, tinha que envolver mais a comunidade, assim os alunos, os técnicos, divulgar melhor, ouvir opiniões né, de outros, eu acredito que (...) a gente tem muita coisa ainda pra melhorar e a gente precisa, assim, ouvir mais, colocar em prática mais e voltar pra colaboração de todos. (Entrevistado T3)

Olha, que realmente a UFT definisse campanhas... e metas, essas campanhas pra que a questão da sustentabilidade...evitar desperdício de energia, de água, de matéria mais funcional com relação ao lixo, então, para esse processo, há necessidade de campanhas educativas e de metas. (...) uma união de esforços e conhecimentos pra

que campanhas educacionais sejam realizadas e pra que a gente alcance essas metas. (Entrevistado D4)

É, eu acredito que tem que ser uma ação integrada né, de vamos dizer assim, de todos, da reitoria, mas também de estudantes, de técnicos, professor, porque assim tem coisas que vai desde o uso né de alguns itens, dentro do banheiro (...) sei lá, dos corredores, aquilo que eu falei né, tanto na parte administrativa, que vc tem que implantar sistema pra economizar papel, pra economizar um monte de coisas, como também o próprio desperdício de água, vamos dizer assim, o uso de copos descartável, utilizar... cada um levar o seu copo. (Entrevistado R2)

A minha sugestão é essa, como você não pode mudar, porque tá muito na crença, porque tá muito introjetado no indivíduo, eu acho que a gente tem duas estratégias pra adotar (...). A primeira é criar meios eletrônicos, aplicativos e colocar dentro dos nossos prédios, sistemas que podem provocar isso, desligar os equipamentos (...) numa linha de economia. E a segunda é a perspectiva mesmo humana, tentar formar as pessoas aqui fazendo campanhas, trabalhar a educação. Então, de fato, a gente precisa avançar muito, e eu acredito que é por aí, pra inovação, usar a tecnologia a nosso favor e a educação. (Entrevistado P1)

Percebe-se que as ações de sustentabilidade na UFT ainda precisam ser fortalecidas. Entretanto, apesar das dificuldades existentes e do pouco tempo de existência da referida instituição, os gestores tem se preocupado em seguir as normativas legais e tentado desenvolver ações práticas de sustentabilidade, como a elaboração do PGLS, por exemplo. Como ainda não foi apresentado nenhum relatório a respeito da execução das ações previstas no PGLS, fica difícil estabelecer um relatório mais preciso sobre a situação da UFT em relação à sustentabilidade.

Para realizar mudanças consideráveis numa universidade, como construção de prédios sustentáveis, estações de tratamento de esgoto, uso de energias alternativas, mudança nos fluxos dos processos e nos critérios de compras optando-se por produtos sustentáveis, é necessária uma programação financeira que abranja todo esse universo e que seja pautada pela mudança de cultura e de concepções dos atores que atuam na instituição. Esses atores são tanto os servidores (docentes e técnicos administrativos), pois são os responsáveis por todo o funcionamento administrativo e pedagógico, quanto os alunos que são o público-alvo da universidade e também sujeitos que influenciam nos processos. Eles representam a sociedade na qual a universidade está inserida. Assim, são eles que devem pensar e cobrar ações e mudanças institucionais, como a sustentabilidade por exemplo. Dessa forma, se for necessário um maior gasto financeiro para a realização de práticas sustentáveis na UFT, se isso trazer benefícios mesmo que a longo prazo, seria interessante que os critérios sustentáveis estejam presentes nas opiniões e na cultura dos diversos atores envolvidos na universidade, os quais são responsáveis pelo rumo das decisões.

Fica claro que é preciso haver mais planos e projetos de sustentabilidade na instituição pesquisada. E que esses planos existam não apenas para cumprir as exigências legais, mas que sejam objetos da manifestação dos interesses da própria comunidade universitária, consciente das necessidades de promover o desenvolvimento sustentável em seu ambiente e, conseqüentemente na sociedade.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A sociedade passou a se preocupar com questões ambientais recentemente, quando percebeu os prejuízos que poderiam ser ocasionados pelo mau uso do meio ambiente. Em meio a encontros e acordos internacionais, as legislações voltadas para a proteção ambiental foram evoluindo em vários países pelo mundo, no Brasil, não foi diferente. Consta na Constituição Federal do país a obrigação por parte do Estado e da sociedade em proteger o meio ambiente, tendo em vista a sua importância para a sadia qualidade de vida humana e para a continuidade das atividades econômicas. A intenção é promover um desenvolvimento ecologicamente equilibrado, economicamente viável e socialmente justo, fundamentado no tripé: economia, sociedade e meio ambiente, mais conhecido como desenvolvimento sustentável.

O Estado brasileiro, para cumprir seu papel, vem tentando promover a educação ambiental por meio de campanhas educativas, que visam ao consumo sustentável e, também, instituindo regras formais (leis) para as compras e contratações públicas, de maneira que sejam sustentáveis. Os servidores públicos, em suas atividades rotineiras, nas compras e contratações públicas e no uso do patrimônio público devem incorporar critérios de sustentabilidade. Agindo dessa forma e com o seu alto poder de compra, o governo estimula o mercado a oferecer produtos e serviços sustentáveis, cumpre com os princípios da eficiência e economicidade da Administração Pública, bem como exerce seu dever de proteger o meio ambiente.

As instituições de educação superior, por seu caráter de produzir e difundir o conhecimento, também devem aplicar em sua gestão ações voltadas para a sustentabilidade, conforme previsão legal, além de promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino, de maneira a desenvolver uma cultura voltada para a sustentabilidade na sociedade.

Esta pesquisa teve como objetivo investigar em que medida a Universidade Federal do Tocantins implementa ações de sustentabilidade na instituição, partindo da avaliação da institucionalização do seu Plano de Gestão de Logística Sustentável, sob o olhar dos principais atores envolvidos na elaboração e/ou no seu processo de implementação.

Conforme percepção dos servidores entrevistados neste estudo, as instituições de educação devem aplicar o que ensinam e ser referência em sustentabilidade, adotando em sua

gestão e em seus espaços práticas sustentáveis. Por tratar-se de uma universidade pública, a instituição pesquisada torna-se protagonista das ações de sustentabilidade além de desenvolver muitas pesquisas relacionadas ao tema, conforme previsto em sua missão. Entretanto, os dados desta pesquisa apontam que, contraditoriamente ao que coloca a literatura especializada sobre o tema e legislações, as ações voltadas para a sustentabilidade na UFT ainda são incipientes, devido aos motivos discutidos a seguir.

A princípio, a comunidade universitária não está devidamente conscientizada a respeito da necessidade de práticas sustentáveis na instituição, devido à ausência de ações de educação ambiental, bem como a própria cultura de muitos indivíduos que não valoriza práticas sustentáveis. A implementação de ações voltadas para a conscientização da comunidade universitária pode ser uma alternativa que, aos poucos, contribuirá para a construção de uma nova cultura em relação à importância da sustentabilidade.

Os recursos financeiros da universidade ou são insuficientes ou não são diretamente destinados às práticas de sustentabilidade. Sabe-se que para serem adotadas tecnologias que visem à sustentabilidade nos campus de uma universidade é necessário um maior dispêndio de recursos públicos, o que muitas vezes torna-se um fator limitante ao gestor público. Entretanto, é preciso uma conscientização desses atores para, no ato de elaboração do orçamento da instituição, já realizar a destinação necessária para a promoção da sustentabilidade e já inserir esse critério em todas as aquisições e contratações públicas.

Todavia, se a comunidade universitária não estiver conscientizada da necessidade das práticas de sustentabilidade, ela não exigirá nem compreenderá as atitudes dos gestores em relação ao gasto público com ações de sustentabilidade. Para viabilizar a aquisição de produtos e contratações de serviços que sigam critérios sustentáveis pelo setor público e, conseqüentemente, pela sociedade em geral, o Estado poderia promover políticas públicas que facilitassem e incentivassem o mercado a oferecer produtos e serviços sustentáveis. Além disso, ainda que existam legislações que privilegiem a aquisição de produtos sustentáveis, nem todas estão sincronizadas, o que, em alguns casos, dificulta a prestação de contas dos órgãos públicos.

Observou-se que mesmo estando previsto em seus planos, a universidade pesquisada não promove campanhas para sensibilizar, capacitar e estimular a comunidade universitária a praticar ações sustentáveis. Até mesmo o Plano de Gestão de Logística Sustentável (PGLS)

não foi devidamente divulgado, de maneira a fazer com que a comunidade universitária compreendesse o seu significado e aplicasse suas ações. Dessa maneira, não é possível instigar o olhar das pessoas sobre a importância das práticas sustentáveis na instituição, muito menos tornar essa preocupação como parte de sua cultura.

Os procedimentos formais para compra de materiais e serviços considerados sustentáveis apresentaram-se insuficientes. Observa-se que algumas ações estão sendo executadas, principalmente nos critérios de compras e economia de alguns materiais de expediente. Contudo, nota-se que os servidores aplicam essas ações estimulados muito mais pela necessidade de cumprimento da legislação e da economia de recursos devido aos cortes orçamentários do que pela consciência e aceitação da sustentabilidade da instituição.

Percebeu-se que o tratamento dado aos resíduos da universidade pesquisada ainda está longe de ser considerado ambientalmente correto. Algumas tentativas foram realizadas, principalmente, relacionadas ao descarte seletivo do lixo, porém, as ações são muito incipientes, pois dependem da contribuição de todos aqueles que frequentam a universidade, bem como da comunidade externa, como órgãos com os quais poderiam ser feitas parcerias. Outras ações, como tratamento de esgoto, por exemplo, que dependeriam de mais recursos financeiros, por esse mesmo motivo acabam ficando invisíveis aos gestores que se predispõem a investir em melhorias a longo prazo.

Com relação à melhoria da qualidade de vida no ambiente acadêmico, a UFT está, aos poucos, alterando os seus espaços, tornando-os mais estruturados, agradáveis e acolhedores para aqueles que precisam estar grande parte de seu tempo no campus. Todavia, a maioria dos prédios dos campus da universidade não atendem a critérios de sustentabilidade, o que precisa ser tratado com mais atenção pelos gestores, que devem priorizar esses critérios nas reformas de prédios antigos e construção de prédios novos.

Além disso, ao contrário do que está previsto no PGLS, a UFT não está reconhecendo e premiando as práticas de sustentabilidade que são realizadas no campus. Mesmo que a referida instituição não esteja desenvolvendo práticas sustentáveis significativas, é muito importante divulgar o pouco que se tem à comunidade, inclusive as pesquisas sobre o tema, para que ela tome conhecimento do que está sendo feito e, possivelmente, sintam-se estimuladas a fazer o mesmo.

Notou-se ausência de uma autoridade ou setor responsável pelo monitoramento das ações de sustentabilidade na universidade, no caso as previstas no Plano de Gestão de Logística Sustentável. Para a execução das atividades discriminadas no PGLS, os gestores dos campus precisam de uma liderança estimulante ou um órgão que exerça o controle, oriente e fiscalize ao mesmo tempo, com autoridade. Além disso, torna-se necessário que as pessoas envolvidas com o PGLS disponham de mais tempo para dedicarem-se ao cumprimento das ações por ele estabelecidas.

Em relação à opinião dos servidores que se disponibilizaram a fazer parte desta pesquisa, concedendo entrevistas, verificou-se que todos são a favor de ações sustentáveis na UFT, principalmente a partir do PGLS, porém, eles admitiram que o Plano precisa ser melhor executado para apresentar resultados expressivos. É preciso ainda haver maior integração entre todos os atores da comunidade universitária: professores, alunos e técnicos; bem como integração com instituições externas para se firmar parcerias em projetos e programas de sustentabilidade.

Para o funcionamento do todo, é necessária participação ativa das partes. As ações de sustentabilidade de uma instituição de educação superior são definidas de maneira global mas praticadas de forma individual, o que implica na colaboração de toda a comunidade. Essa comunidade é formada pelas pessoas que atuam na instituição: professores, técnicos administrativos e alunos, além das contribuições das parcerias com a sociedade em geral. Cada um deve cumprir o seu papel mas, para isso, deve estar preparado, comprometido e ter convicções sobre aquilo que deve ser feito. As pessoas devem saber o que estão fazendo e para quê estão fazendo, ou seja, precisam compreender todo o funcionamento de um sistema e seu objetivo final. Se elas não tiverem essa percepção, não estarão estimuladas a proceder de maneira sustentável, não exigirão da gestão superior o cumprimento de ações sustentáveis, com diminuição de gastos, construção de prédios com tecnologias sustentáveis, não desenvolverão projetos relacionados ao assunto e, obviamente, se não conhecerem e entenderem a importância do PGLS, não o executarão nem vão exigir seu cumprimento ou até mesmo propor alterações de melhorias.

É preciso que haja um processo de educação ambiental que seja efetivo, que realmente conscientize a comunidade universitária da necessidade de preservar o meio em que vive. As ações de sustentabilidade na universidade devem existir não apenas para cumprir uma norma,

mas para produzir uma transformação institucional, tornando-se cotidianas, comuns, estando presentes e influenciando desde as ações mais simples até as decisões estratégicas.

Nesse sentido, a gestão superior da universidade, devido ao seu papel estratégico, tomador de decisões e formulador das políticas institucionais, deve buscar uma maneira mais efetiva para envolver, capacitar e estimular a comunidade universitária a pensar e praticar ações sustentáveis nos campus universitários. Dessa forma, essa mesma comunidade poderá praticar essas ações em ambiente externo à universidade.

Assim, alterar a forma de execução do PGLS, promovendo o real cumprimento de suas ações, com uma equipe responsável pelo acompanhamento do que já foi executado, pode ser o primeiro passo a ser dado pela universidade pesquisada. Em complementação, os gestores da UFT podem buscar práticas de sustentabilidade e execução do PGLS de outras universidades, a fim de conhecer e aprender, com a experiência de outros, estratégias que possam ser utilizadas ou não em sua própria gestão. Dessa forma, este trabalho se apresenta como um instrumento de provocação para novas pesquisas sobre o tema.

Referências

ANDRADE, Flávia Cristina Moura de. **Direito Administrativo**. 2. ed. São Paulo: Premier Máxima, 2008. Coleção Elementos do Direito).

BARATA, Martha Macedo de Lima. KLIGERMAN, Débora Cynamon. MINAYO-GOMEZ, Carlos. **A gestão Ambiental no Setor Público: uma questão de relevância social e econômica**. Ciência & Saúde Coletiva, 12(1):165-170, 2007. < Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csc/v12n1/15.pdf>> Acesso em: 23/07/2015.

BARBOSA, Diego Henrique Pereira. NETTO, Narciso Ferreira dos Santos. **Logística Sustentável com análise na Cooperativa de Catadores de Embalagens PET em Pirapora - Minas Gerais**. Revista Eletrônica Sistemas & Gestão. v.8, n. 3. 2013 p. 290-301.

BARRETO, Maria Esther. **Legislação ambiental – Lei 7.347/85 – Considerações sobre o instrumento da ação civil publica ambiental na efetividade da proteção ao meio ambiente**. Disponível em: http://www.ambito-juridico.com.br/site/index.php?n_link=revista_artigos_leitura&artigo_id=9170 acesso em 15/01/2015

BASTOS, Pedro Paulo Zahluth. **A Economia política do novo-desenvolvimentismo e do social-desenvolvimentismo**. Economia e Sociedade.Campinas, v. 21, Número Especial, p. 779-810, dez.2012.

BENJAMIM, Antônio Herman de Vasconcelos e. Ministro do Superior Tribunal de Justiça. **O Meio Ambiente na Constituição Federal de 1988**. Informativo Jurídico da Biblioteca Ministro Oscar Saraiva, vol.19, n.1, jan/jun 2008.

BERNARDI, Rosiméri Simon. **Políticas Públicas, Ensino Superior e a Cultura da Sustentabilidade: uma análise a partir do estudo de caso dos campi da Unioeste**. Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós Graduação em Direito da Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Mestrado Interinstitucional PUCPR/UNIOESTE. Curitiba, 2011.

BEZERRA, Maria do Carmo de Lima; BURSZTYN, Marcel. (coods.). **Ciência e Tecnologia para o desenvolvimento sustentável**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis: Consórcio CDS/ UNB/ Abipti, 2000.

BOFF, Leonardo. **A Última Trincheira: temos que mudar - economia e ecologia**. In: BEOZZO, José Oscar. VOLANIN, Cremildo José (orgs.). Alternativas à Crise - Por uma Economia Social e Ecologicamente Responsável. São Paulo: Cortez, 2009. p.35-51.

BOGDAN, R. C.; BIKLEN, S. K. **Investigação qualitativa em Educação: uma introdução à teoria e aos métodos**. Porto: Porto Editora, 2006. (Coleção Ciências da Educação).

BONILLA, José A. La Plaga Moderna: El Consumismo. **In: Organizações sustentáveis: Utopias e Inovações.** Tania Margarete MezzomoKeinert (Org.). São Paulo: Annablume editora, 2007. p.87-108.

BRANDT, Cristina Thedim; SILVA, Carlos Henrique Rubens Tomé. **Sustentabilidade, Rentabilidade e Atuação Governamental para uma Economia Verde.** Textos para discussão 113. Núcleos de Estudos e Pesquisas do Senado. Brasília: 2012

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil.** Brasília, DF: Senado Federal. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm Acesso em: 11 ago. 2014.

BRASIL. **Decreto lei nº 5.940 de 25 de outubro de 2006.** Institui a separação dos resíduos recicláveis descartados pelos órgãos e entidades da Administração Pública federal direta e indireta, na fonte geradora, e a sua destinação às associações e cooperativas dos catadores de materiais recicláveis, e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Decreto/D5940.htm Acesso em 22/07/2015

BRASIL. **Lei 12.593 de 18 de janeiro de 2012.** Institui o Plano Plurianual da União para o período de 2012 a 2015. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/Lei/L12593.htm Acesso em: 24/05/2015.

BRASIL. **Lei 6.938 de 31 de agosto de 1981.** Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6938.htm acesso em 15/01/2015

BRASIL. **Lei 7.347 de 24 de julho de 1985.** Disciplina a ação civil pública de responsabilidade por danos causados ao meio-ambiente, ao consumidor, a bens e direitos de valor artístico, estético, histórico, turístico e paisagístico (VETADO) e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l7347orig.htm Acesso em: 15/01/2015.

BRASIL. **Lei 7.797 de 10 de julho de 1989.** Cria o Fundo Nacional de Meio Ambiente e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L7797.htm acesso em 16/01/2015

BRASIL. **Lei 9.605 de 12 de fevereiro de 1998.** Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19605.htm Acesso em: 16/01/2015

BRASIL. **Lei 9.795 de 27 de abril de 1999.** Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19795.htm acesso em: 16/01/2015

BRASIL. **Lei Federal nº 12.305 de 2 de agosto de 2010.** Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências.

Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2007-2010/2010/lei/112305.htm>
Acesso em: 25/01/2015.

BRASIL. **Lei nº 12.187 de 29 de dezembro de 2009.** Institui a Política Nacional sobre Mudança do Clima - PNMC e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2007-2010/2009/lei/112187.htm> Acesso em: 23/05/2015.

BRASIL. **Lei nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996.** Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9394.htm> Acesso em 23/05/2015.

BRASIL. Ministério da Educação e Ministério do Meio Ambiente. **Manual de Educação para o Consumo Sustentável.** Brasília: IDEC, 2005. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/publicacao8.pdf>> Acesso em 23/05/2015

BRASIL. Ministério da Educação. **Portaria Normativa nº 17, de 28 de Dezembro de 2009.** Diário Oficial da União. Brasília, 29 de Dezembro de 2009. Dispõe sobre o mestrado profissional no âmbito da Fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES. Seção 1. Disponível em: <<http://www.capes.gov.br/images/stories/download/avaliacao/avaliacao-n/Port-MEC-17-2009-mestrado-profissional.pdf>> Acesso em: 15 fev. 2015.

BRASIL. Ministério da Educação. **Resolução nº2 de 15 de junho de 2012.** Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental. Diário Oficial da União. Brasília, 18 de junho de 2012, Seção 1, p. 70.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome e Ministério das Cidades. **Coleta Seletiva Solidária - Cidadania, Oportunidade de Renda e Inclusão Social.** Brasília, 2008. Disponível em: <www.agu.gov.br/page/download/index/id/10726067> Acesso em: 28/01/2015.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Agenda Ambiental na Administração Pública - A3P.** 5 ed. Brasília, 2009. Disponível em: <<http://www.ministeriodomeioambiente.gov.br/images/arquivo/80063/cartilha%20completa%20A3P.pdf>> Acesso em: 22/02/2015.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Histórico Institucional.** Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/o-ministerio/historico-institucional>> acesso em: 28/01/2015

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Plano de Ação para Produção e Consumo Sustentáveis – PPCS.** Vol1. Brasília, 2011-2014. Disponível em: <http://www.consumosustentavel.gov.br/wp-content/uploads/ppcs_vol1-web.pdf> Acesso em 28/01/2015.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação. **Instrução Normativa nº 01 de 19 de Janeiro de 2010.** Dispõe sobre os critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras pela Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional e dá outras providências. Disponível em <

<http://www.comprasnet.gov.br/legislacao/legislacaoDetalhe.asp?ctdCod=295>> Acesso em 09/03/2015.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação. **Instrução Normativa nº10 de 12 de novembro de 2012**. Estabelece regras para elaboração dos Planos de Gestão de Logística Sustentável de que trata o art. 16, do Decreto nº7.746, de 5 de junho de 2012, e dá outras providências. Disponível em: <<http://www.comprasnet.gov.br/legislacao/legislacaoDetalhe.asp?ctdCod=597>> Acesso em: 09/03/2015>.

BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos. **Assalto ao Estado e ao Mercado, Neoliberalismo e Teoria Econômica**. Estudos Avançados, 26 (66), 2009. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ea/v23n66/a02v2366.pdf>> Acesso em 08/02/2014.

BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos. **Crescimento e Desenvolvimento Econômico**. Notas para uso em curso de desenvolvimento econômico na Escola de Economia de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas. Versão de junho de 2008. Disponível em: <<http://www.bresserpereira.org.br/Papers/2007/07.22.CrescimentoDesenvolvimento.Junho19.2008.pdf>> Acesso em: 30/08/2015

BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos; GALA, Paulo. **Macroeconomia estruturalista do desenvolvimento**. Revista de Economia e Política, v. 30, n. 4, p. 663-686, outubro-dezembro 2010.

CAMPOS, Claudinei José Gomes. **Método de Análise de Conteúdo: ferramenta para análise de dados qualitativos no campos da saúde**. Revista Brasileira de Enfermagem. Brasília (DF): 2004. Set/out. 611-4.

CAPPELLI, Sílvia. **O Ministério Público e os Instrumentos de proteção ao Meio Ambiente**. Disponível em: <<http://www.mprs.mp.br/ambiente/doutrina/id14.htm>> acesso em: 15/01/2015

CARNEIRO, Ricardo. **Direito ambiental: uma abordagem econômica**. Rio de Janeiro: Forense, 2003.

CARVALHO, Deusvaldo. **Orçamento e Contabilidade Pública: teoria, prática e mais de 800 exercícios**. 5 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010. Série Provas e Concursos.

CAVALCANTE, Cristina Carolina Martins; BERMEJO, Paulo Henrique S.; SOUZA, Wagner Vilas Boas de. **Desafio da Sustentabilidade**. Brasília: 2015, Ministério da Educação.

COLOGNESE, Silvio Antonio; MELO, José Luiz Bica. **A técnica de entrevista na pesquisa social**. Cadernos de Sociologia. v. 9, Porto Alegre: UFRGS, 1998, p.143-159

CONFERÊNCIA DAS NAÇÕES UNIDAS SOBRE O MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. **Agenda 21**. Biblioteca Digital da Câmara dos Deputados. Brasília, 1995. Disponível em: <<http://www.onu.org.br/rio20/img/2012/01/agenda21.pdf>> Acesso em: 25/05/2015.

CONHEN, E. FRANCO, R. **Avaliação de Projetos Sociais**. Petrópolis: Vozes, 1993.

COSTA, Andrea Viviane de Oliveira; ALMEIDA, Maria Fátima Ludovico de. **Indicadores de sustentabilidade para instituições de ensino superior: contribuições para a Agenda Ambiental PUC-Rio.** Disponível em: <http://www.altec2013.org/programme_pdf/1515.pdf> Acesso em: 24/06/2015

CRESWELL, John W. **Projeto de Pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto.** 3. ed Tradução: Magda Lopes. Porto Alegre: Artmed, 2010.

D'MATTA, Roberto da. **Você tem Cultura?** Artigo publicado no Jornal da Embratel. RJ, 1981. Disponível em: <http://nauui.ufsc.br/files/2010/09/DAMATTA_voce_tem_cultura.pdf> Acesso em: 30/08/2015.

DACROCE, Gilberto Luiz. **Aspectos Constitucionais da Defesa e Proteção do Ambiente no Brasil.** 2009, 115 p. Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-Graduação *Scriptu sensu* Mestrado em Ambiente e Desenvolvimento. Centro Universitário Univates, Lajeado, 2009.

DUARTE, Rosália. **Entrevistas e pesquisas qualitativas.** Educar, n.24, p. 213-225. Curitiba, Editora UFPR, 2004.

DUPAS, Gilberto. **O mito do progresso.** São Paulo: Unesp, 2006.

FIORILLO, Celso Antônio Pacheco. **Curso de Direito Ambiental Brasileiro.** 11 ed. rev. atual. São Paulo: Saraiva, 2010.

FOLADORI, Guillermo. **A Reedição Capitalista das Crises Ambientais.** Revista Outubro. Edição 17. Outubro, 2007. Disponível em: <<http://outubrorevista.com.br/wp-content/uploads/2015/02/Revista-Outubro-Edic%CC%A7a%CC%83o-17-Artigo-07.pdf>> Acesso em: 12/03/2015.

FUKUNAGA, Eliane Martinez Mota e ODA, Marcel - **Logística Sustentável: Um Conceito Ampliado em Prol do Desenvolvimento Sustentável**– 1º Internacional Workshop 369 Advances in Cleaner Production IV Semana Paulista de P+L, São Paulo, 2007. Disponível em: <<http://www.advancesincleanerproduction.net/first/textos%20e%20arquivos/CongressoUNIP/Oralpresentations/OP5A/OP5A2/Eliane%20Martinez%20Mota%20Fukunaga%20-%20Presentation.pdf>> Acesso em: 25/05/2015.

FUMERO; Jenny. (Tradutor). **História do Clube de Roma.** Disponível em: <<http://www.clubofrome.org/?p=4771>> Acesso em 13/01/2015.

GANEN, Ângela. **O mercado como ordem social em Smith, Walras e Hayek.** Economia e Sociedade. Campinas, v. 21, n. 1, p. 143-164, abr. 2012.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social.** 5 ed. São Paulo: Atlas, 2006.

GODOY, Arilda Schimidt. **Introdução à Pesquisa Qualitativa e suas Possibilidades.** Revista de Administração de Empresas. v.35, n. 2, p. 57-63.

GONZALÉZ-GAUDIANO, Edgar. **Interdisciplinaridade e Educação Ambiental: explorando novos territórios epistêmicos**. In: CARVALHO, Isabel Cristina Moura; SATO, Michele (Orgs.). Educação Ambiental. Porto Alegre: Artmed, 2005.

GUIMARÃES, Roberto Pereira; FONTOURA, Yuna Sousa dos Reis da. **Muito Ruído e Poucas Vozes: Os Discursos na Rio+20 e a Governança Global para o Desenvolvimento Sustentável**. Campinas, Idéias, n. 5, nova série, 2º semestre 2012b.

GUIMARÃES, Roberto Pereira; FONTOURA, Yuna Sousa dos Reis da. **Natureza Ético-Política das Dimensões Humanas das Mudanças Ambientais Globais**. Revista da ANPEGE, v.6, p. 73-87, jan – dez 2010.

GUIMARÃES, Roberto Pereira; FONTOURA, Yuna Sousa dos Reis da. **Rio +20 ou Rio - 20? Crônica de um Fracasso anunciado**. Ambiente & Sociedade. São Paulo, v. XV, n. 3, p. 19-39, set-dez, 2012a.

JACOBI, Pedro. **Educação Ambiental, Cidadania e Sustentabilidade**. Cadernos de Pesquisa, nº118. São Paulo, Mar. 2003. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-15742003000100008&lng=en&nrm=iso> Acesso em: 25/07/2015.

JIMENEZ, Susana; TERCEIRO, Emanoela. **A Crise Ambiental e o Papel da Educação: Um Estudo Fundado na Ontologia Marxiana**. Educação em Revista. Belo Horizonte, v. 25, n. 03, p. 229-325, dez. 2009.

KRAEMER, Maria Elisabeth Pereira. **A Universidade do Século XXI rumo ao Desenvolvimento Sustentável**. Revista Eletrônica de Ciência Administrativa (RECADM). Faculdade Cenecista de Campo Largo - Coordenação do Curso de Administração v. 3, n. 2, nov./2004 . Disponível em: <<http://www.spell.org.br/documentos/ver/25049/a-universidade-do-seculo-xxi-rumo-ao-desenvolvimento-sustentavel>> Acesso em 26/07/2015.

LAGO, André Aranha Corrêa do. **Estocolmo, Rio, Joanesburgo. O Brasil e as três conferências ambientais das nações unidas**. Brasília: Instituto Rio Branco/ Fundação Alexandre de Gusmão, 2006.

LARA, Pedro Túlio de Resende. **Sustentabilidade em Instituições de Ensino Superior**. Revista Monografias Ambientais REMOA/UFSM, v (7), p.1646-1656, mar-jun, 2012.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito Ambiental Brasileiro**. 17. ed. São Paulo: Malheiros Editores, 2009.

MANZINI, Eduardo José. **Uso da Entrevista em Dissertações e Teses produzidas em um Programa de Pós Graduação em Educação**. Revista Percurso – NEMO, v. 4, n.2, p. 149-171 Maringá, 2013.

MARCOMIM, Fátima Elizabeti; SILVA, Alberto Dias Vieira da. **Reflexões Acadêmicas: A sustentabilidade no ensino superior brasileiro: alguns elementos a partir da prática de educação ambiental na Universidade**. Revista Contrapontos, v. 9, nº2, p. 104-117. Disponível em: <<http://siaiweb06.univali.br/seer/index.php/rc/article/view/999/1104>> Acesso em 18/07/2015.

MARCONI, M. de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Técnicas de Pesquisa**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

MATUS, Carlos. O Plano como Aposto. In: GIACOMONI, James. PAGNUSSAT, José Luíz. **Planejamento e Orçamento Governamental**. Brasília: Enap, 2006.

MAYOR, F. **Preparar um futuro viável: ensino superior e desenvolvimento sustentável**. In: Conferência mundial sobre o ensino superior. Tendências de educação superior para o século XXI. Anais. Paris: 1998.

MELO, Eliete Carina. **Educação para Sustentabilidade e a experiência docente em cursos de Administração**. Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós Graduação em Administração de Empresas da Universidade Presbiteriana Mackenzie. São Paulo, 2012. Disponível em: <<http://up.mackenzie.br/stricto-sensu/administracao-de-empresas/teses-e-dissertacoes-detalhada/artigo/educacao-para-sustentabilidade-e-a-experiencia-docente-em-cursos-de-administracao/>> Acesso em 26/07/2015.

MINAYO, Maria Cecília de S. SANCHES, Odécio. **Quantitativo-Qualitativo: Oposição ou Complementariedade?** Cadernos de Saúde Pública. Rio de Janeiro, 9 (3): 239-262, jul/set, 1993.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Secretaria de Articulação Institucional e Cidadania Ambiental. **Departamento de Produção e Consumo Sustentáveis**. Disponível em: <http://www.consumosustentavel.gov.br/> Acesso em: 25/05/2015.

MOROSINI, Marília Costa. **Qualidade na Educação Superior: tendências do século**. Est. Aval. Educ., São Paulo, v. 20, n. 43, maio/ago. 2009. Disponível em: <<http://www.fcc.org.br/pesquisa/publicacoes/eae/arquivos/1487/1487.pdf>> Acesso em: 26/07/2015.

MOURA, Adriana Maria Magalhães de. **O Uso do Poder de Compra para a Melhoria do Meio Ambiente: o Papel da Rotulagem Ambiental**. In: Sustentabilidade ambiental no Brasil: biodiversidade, economia e bem-estar humano / Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. Brasília: 2010. Disponível em: <http://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=6474%3Asustentabilidade-ambiental-no-brasil-biodiversidade-economia-e-bem-estar-humano&catid=265%3A2010&directory=1&Itemid=> Acesso em 23/07/2015.

MOURA, Adriana Maria Magalhães de. **Governança das Políticas Ambientais no Brasil: Desafios da Construção de um Sistema Integrado de Avaliação**. Texto para discussão. Rio de Janeiro: IPEA, 2013.

NAPOLEONI, C. **Smith, Ricardo, Marx**. 8 ed. Rio de Janeiro: Biblioteca de Economia, 2000.

NICOLELLA, Gilberto. MARQUES, João Fernando. SKORUPO, Ladislau Araujo. **Sistema de Gestão Ambiental: Aspectos teóricos e análise de um conjunto de empresas da região de Campinas – SP**. Documentos 39. Embrapa. Jaguariúna – SP: 2004. Disponível em: <http://www.cnpma.embrapa.br/download/documentos_39.pdf> Acesso em 26/07/2015.

OLIVEIRA, Leandro Dias de. **Os Limites do Crescimento 40 anos depois: Das “profecias do apocalipse ambiental” ao “Futuro Comum Ecologicamente Sustentável”**. Revista Continentes. UFRJ. Ano 1, n.1. 2012.

OLIVEIRA, Pedro Assis Ribeiro de. **Crise reacende o debate sobre o sistema capitalista**. In: BEOZZO, José Oscar. VOLANIN, Cremildo José (orgs.). Alternativas à Crise - Por uma Economia Social e Ecologicamente Responsável. São Paulo: Cortez, 2009. p.53-65.

PIOVESAN, Armando. TEMPORINI, Edméia Rita. **Pesquisa Exploratória: Procedimento metodológico para estudo de fatores humanos no campo da Saúde Pública**. Revista de Saúde Pública, 29 (4), p. 318-325. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rsp/v29n4/10>> Acesso em 25/01/2015.

PLANO DE IMPLEMENTAÇÃO DA CÚPULA MUNDIAL SOBRE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/port/sdi/ea/documentos/convs/plano_joanesburgo.pdf> Acesso em: 20/04/2015.

PNUMA. Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente. **Integração entre o meio ambiente e o desenvolvimento: 1972-2002**. In: Perspectivas do Meio Ambiente Mundial GEO-3. 2004. Disponível em: <http://www.wwiuna.org.br/geo_mundial_arquivos/capa_pretexto.pdf> Acesso em: 27/05/2015

PRIETO, Élisson César. **Universidade Sustentável: Desafios e Compromissos da Educação e da Gestão Ambiental da Universidade Federal de Uberlândia, MG**. Tese de Doutorado apresentada ao Programa de Pós Graduação em Geografia da Universidade Federal de Uberlândia. Uberlândia, 2012. Disponível em: <http://www.bdtu.ufu.br/tde_busca/arquivo.php?codArquivo=4352> Acesso em 26/07/2015.

QUEIROZ, Maria Isaura Pereira de. **O pesquisador, o problema da pesquisa, a escolha de técnicas: algumas reflexões**. In: Reflexões sobre a pesquisa sociológica. LAGN, Alice Beatriz da Silva Gordo (org). São Paulo, CERU, n. 3, serie 2, 1999

REBOUÇAS, Fernando. **Responsabilidade Ambiental comum mas diferenciada**. Disponível em: <<http://www.infoescola.com/ecologia/responsabilidade-ambiental-comum-mas-diferenciada/>> Acesso em: 20/02/2014.

REIS, Paula Carolina de Sousa Kirchof dos. **O Design Arquitetônico como agente de aplicação de técnicas sustentáveis em instituições de ensino**. Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós Graduação do Centro Universitário Ritter dos Reis (UniRitter). Porto Alegre, 2012. Disponível em: <http://www.uniritter.edu.br/pos/mestrado_design/downloads/PAULA_CAROLINA_DE_SO_UZA_KIRCHOF_DOS_REIS_seguro.pdf> Acesso em: 26/07/2015.

SACHS, Ignacy. **O paradigma do Futuro, entrevista com Ignacy Sachs**. Nosso futuro roubado. Entrevista publicada originalmente no suplemento Carta Verde, editado em parceria pela Envolverde e revista Carta Capital. 2009. Disponível em: <[://www.nossofuturoroubado.com.br/arquivos/dezembro_09/paradigma.html](http://www.nossofuturoroubado.com.br/arquivos/dezembro_09/paradigma.html)> Acesso em: 21/06/2015.

SACHS, Ignacy. **Repensando o Crescimento Econômico e o Progresso Social: o âmbito da política.** In: Razões e Ficções do Desenvolvimento. Org.: Glauco Arbix, Mauro Zilbovicius, Ricardo Abramovay. São Paulo: Editora Unesp, Edusp, 2001.

SACHS, Ignacy. **Resenha do livro: Desenvolvimento Sustentável - desafio do século XXI. José Eli da Veiga.** Ambiente & Sociedade - Vol.VII n°2 jul/dez 2004.

SANTOS, Thereza Christina Carvalho; CÂMARA, João Batista Drummond. (orgs.). **O Estado dos Desastres Naturais.** Geo Brasil 2002. Perspectivas do Meio Ambiente no Brasil. Brasília, Edições IBAMA, 2002.

SAUVÉ, Lucie. **Uma cartografia das correntes em educação ambiental.** In: CARVALHO, Isabel Cristina Moura; SATO, Michele (Orgs.). Educação Ambiental. Porto Alegre: Artmed, 2005.

SILVA, Carlos Henrique R Tomé. **Rio+20: Avaliação Preliminar de Resultados e Perspectivas da Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável.** Senado Federal. Consultoria Legislativa. Brasília: 2012. Boletim Legislativo, n.1.

SILVA, Leonardo Oliveira da; COSTA, Anna Paula Lima; ALMEIDA, Elinei Araujo de. **Educação Ambiental: O Despertar de uma Proposta Crítica para a Formação do Sujeito Ecológico.** Holos, ano 28, v. 1, mar 2012.

SILVA, Maria Beatriz Oliveira da. **Crise Ecológica e Crises do Capitalismo: O Suporte da Teoria Marxista para explicação da Crise Ambiental.** Veredas do Direito, Belo Horizonte, v.10, n.19, p.115-132, Janeiro/Junho de 2013. Disponível em: <<http://www.domhelder.edu.br/uploads/CRISEECOLOGICAECRISEDOCAPITALISMO.pdf>> Acesso em: 12/03/2015

SOUSA, Maria das Graças Bastos de. CARNIELLO, Mônica Franchi. ARAUJO, Elvira Aparecida Simões de. **O Papel das Instituições de Ensino Superior no Desenvolvimento Sustentável.** XV Encontro Latino Americano de Iniciação Científica e XI Encontro Latino Americano de Pós Graduação – Universidade do Vale do Paraíba, 2011. Disponível em: <http://www.inicepg.univap.br/cd/INIC_2011/anais/arquivos/0088_0857_01.pdf> Acesso em 26/07/2015.

SOUZA, Adriano Stanley Rocha. **O meio ambiente como direito difuso e a sua proteção como exercício de cidadania.** In: XX CONGRESSO NACIONAL DO CONPEDI, 16 a 19 de novembro de 2011, Vitória, 2011.

SOUZA, Elisabeth Castelo Branco de; OLIVEIRA, Francisco Correia de; PINHEIRO, Daniel Rodriguez de Carvalho; CHACON, Suely Salgueiro. **Meio Ambiente e Desenvolvimento.** Belo Horizonte: Revista de Administração FACES Journal, v. 8, n. 4, art. 88, p. 137-159, 2009.

TAUCHEN, Joel Antonio. **Um Modelo de Gestão Ambiental para aplicação em Instituição de Ensino Superior.** Dissertação de mestrado apresentada a Faculdade de Engenharia e Arquitetura da Universidade de Passo Fundo. Passo Fundo, 2007. Disponível em: <<http://www.ppgeng.upf.br/download/2005joeltauchen.pdf>> Acesso em: 26/07/2015.

TAUCHEN, Joel; BRANDLI, Luciana Londero. **A gestão Ambiental em Instituições de Ensino Superior: Modelo para Implantação em Campus Universitário.** Gestão & Produção, v.13, n 3, p.503-515, set.-dez. 2006

TRIGO, Maria Helena Bueno; BRIOSCHI, Lucila Reis. **Interação e comunicação no processo de pesquisa. In: Reflexões sobre a pesquisa sociológica.** LAGN, Alice Beatriz da Silva Gordo (org). São Paulo, CERU, n. 3, serie 2, 1999

UFT. Universidade Federal do Tocantins. **Apresentação.** Disponível em: <<http://ww1.uft.edu.br/index.php/institucional>> Acesso em 25/01/2015.

UFT. Universidade Federal do Tocantins. **Plano de Gestão de Logística Sustentável da Universidade Federal do Tocantins.** Palmas, 2013. Disponível em: <<http://download.uft.edu.br/?d=ccf5f9a2-1cbf-49ce-bf95-a6945ad300ab;1.0:Plano%20de%20Gest%C3%A3o%20de%20Log%C3%ADstica%20Sustent%C3%A1vel%202013.pdf>> Acesso em: 25/01/2015.

UFT. Universidade Federal do Tocantins. **Plano Institucional da Universidade Federal do Tocantins (PDI-UFT) 2011-2015.** Palmas, 2010. Disponível em: <http://ww1.uft.edu.br/index.php/index.php?option=com_jalfresco&view=jalfresco&Itemid=208&uuid=4d2b80bf-55ed-4e3f-82b4-1cdd1dc7283e&name=Documentos%20Institucionais&path=Portal%20UFT> Acesso em: 25/01/2015.

UFT. Universidade Federal do Tocantins. Pró-reitoria de Avaliação e Planejamento. **Carta de Serviço ao Cidadão.** Palmas, 2014 Disponível em: http://ww1.uft.edu.br/index.php/index.php?option=com_jalfresco&view=jalfresco&Itemid=208&uuid=4d2b80bf-55ed-4e3f-82b4-1cdd1dc7283e&name=Documentos%20Institucionais&path=Portal%20UFT Acesso: 15 jan. 2015.

UFT. Universidade Federal do Tocantins. **Regimento da Fundação Universidade Federal do Tocantins.** Palmas, 2013.

UFT. Universidade Federal do Tocantins. **Sistema de Informações do Ensino (SIE).** Relatório gerado em 16/06/2015.

VEIGA, José Eli da. **O âmago da sustentabilidade.** Estud. av. vol.28 no.82 São Paulo Oct./Dec. 2014

WAINER, Ann Helen. **Legislação Ambiental Brasileira: Evolução Histórica do Direito Ambiental.** R. Inf. Legisl. Brasília a. 30 n.18 abr - jun 1993, p. 191-206

APÊNDICE

APENDICE A - PLANO DE GESTÃO VOLTADA PARA PRÁTICAS DE SUSTENTABILIDADE NA UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS

APRESENTAÇÃO

A sustentabilidade ou desenvolvimento sustentável é um novo conceito relacionado ao desenvolvimento da sociedade capaz de atender às necessidades da geração atual sem prejudicar as gerações futuras, promovendo um equilíbrio nas dimensões ambiental, social e econômica. A Educação Ambiental é uma das maneiras de se ensinar e disseminar práticas de sustentabilidade. No Brasil, a Educação Ambiental é obrigatória em todos os níveis de ensino e as instituições públicas, devido às legislações vigentes, também devem incorporar ações de sustentabilidade em suas atividades. As instituições de ensino superior, por seu caráter de desenvolver, aplicar e difundir o conhecimento, também devem promover a educação ambiental e aplicar em sua gestão critérios de sustentabilidade, conforme previsão legal, com vistas a se tornar exemplo a ser seguido e desenvolver uma cultura voltada para a sustentabilidade na sociedade.

A Universidade Federal do Tocantins, instituição pública de ensino superior, elaborou um Plano de Gestão de Logística Sustentável (PGLS), conforme requisitado pela legislação, o qual apresenta estratégias e planos de ação para inserir uma cultura de sustentabilidade em toda a instituição. O referido plano foi elaborado por servidores da Prefeitura Universitária, Pró Reitoria de Administração e Finanças e pró Reitoria de Avaliação e Planejamento da instituição, com o intuito de implantar um novo modelo de cultura institucional que vise à inserção de critérios de sustentabilidade e economicidade nas atividades realizadas pela instituição. O plano visa adotar a política dos 5R's da agenda A3P: reduzir, repensar, reaproveitar, reciclar e recusar produtos que geram impactos ambientais (UFT, Plano de Gestão de Logística Sustentável, 2013). O cronograma do PGLS estabeleceu o início de suas atividades a partir da portaria que institui o plano no mês de agosto do ano 2013.

O PGLS da UFT prevê objetivos e perspectivas de mudanças voltados para a institucionalização de práticas de sustentabilidade nas atividades desenvolvidas nos campus da UFT, por toda a comunidade universitária, contribuindo com a preservação do meio

ambiente, eficiência dos gastos públicos e a melhoria dos espaços de trabalho. As ações previstas para alcançar os objetivos do plano resumem-se em coleta seletiva de lixo, reorganização do processo de aquisição e uso de materiais de consumo, gestão sustentável de energia elétrica, redução do uso de água e ampliação de tratamento de esgoto, melhoria da qualidade de vida nos ambientes, ações sociais e educacionais para conscientização da comunidade e compras sustentáveis. Todas essas ações são desmembradas em ações menores que devem ser adotadas continuamente pela instituição, a qual deve apresentar relatório semestral das ações realizadas e uma avaliação anual do plano para inserção de melhorias (UFT, Plano de Gestão de Logística Sustentável, 2013).

Acredita-se que com a implantação do PGLS ocorrerão mudanças significativas na execução dos gastos públicos havendo uma nova cultura com a inserção da variável socioambiental, uma nova visão da gestão com a execução eficiente da despesa, o reconhecimento às economias obtidas pelos campus e o combate ao desperdício (UFT, Plano de Gestão de Logística Sustentável, 2013).

Todavia, após um ano de institucionalização do PGLS, ainda não foi apresentado à comunidade universitária um relatório informando os resultados alcançados. Neste sentido, realizou-se um pesquisa na referida instituição para se averiguar em que medida ela implementa ações de sustentabilidade em seus processos de gestão, conforme a perspectiva do seu Plano de Logística Sustentável.

Foram realizadas entrevistas com servidores de diversos cargos da UFT (reitor, pró-reitor, diretor de campus, técnico administrativo), os quais acreditam que a instituição deve desenvolver práticas sustentáveis, aplicando aquilo que ensina e ser exemplo a ser seguido pela sociedade, porém, os mesmos confirmaram que isso não acontece, devido a diversos motivos.

Constatou-se, através das falas dos entrevistados, que muitas das ações previstas no plano não foram realizadas, devido, principalmente, à falta de conscientização sobre sustentabilidade por parte da comunidade universitária (professores, técnicos e alunos). A instituição não realizou campanhas para sensibilização das pessoas, como estava previsto no plano. Até mesmo alguns atores da gestão não tinham conhecimento do PGLS, como diretores de campus. A implementação de ações voltadas para a conscientização da comunidade universitária pode ser uma alternativa a contribuir com a construção de uma nova

cultura em relação à importância da sustentabilidade. Além disso, a instituição precisa integralizar suas ações, de maneira a envolver toda a comunidade universitária, de todos os campus, promovendo, inclusive, uma gestão participativa nos processos.

Foi observado também que não existe um setor ou uma pessoa responsável por controlar, acompanhar e até mesmo cobrar as ações do PGLS. Para a execução das atividades discriminadas no PGLS, os gestores dos campus precisam de uma liderança estimulante ou um órgão que exerça o controle, oriente e fiscalize ao mesmo tempo, com autoridade. Além disso, torna-se necessário que as pessoas envolvidas com o PGLS disponham de mais tempo para dedicarem-se ao cumprimento das ações por ele estabelecidas. É preciso ainda instituir normas mais precisas, relacionadas à sustentabilidade, que sejam respeitadas e cumpridas pela comunidade universitária.

A insuficiência ou não destinação de recursos financeiros para ações de sustentabilidade também foi uma dificuldade encontrada para a execução do PGLS. Entretanto, isso depende muito das decisões tomadas pela alta gestão da instituição no planejamento de suas atividades. Essas decisões refletem-se na destinação de recursos no orçamento e tornam-se como leis, devendo, portanto, ser cumpridas, pois suas consequências ultrapassam os períodos dos mandatos dos gestores, o que lhe dá o caráter estratégico. Se para um determinado órgão público já estiverem previstas grandes ações globais relacionadas à sustentabilidade, a chance de se conseguir recursos extra orçamentários também será maior, pois no planejamento haverá uma prévia destinação dos recursos, ou seja, já se tem em mente o que se deseja fazer com o dinheiro e de quanto dinheiro será preciso gastar. Caso contrário, se o gestor não inclui questões de sustentabilidade nas decisões estratégicas da universidade ficará difícil para executar projetos para os quais não havia previsão orçamentária e cujos custos são significativos.

Além de tudo, os procedimentos licitatórios para aquisição de produtos e contratação de serviços também tornaram-se dificultosos, pois exigem-se preços baixos, mas o mercado nem sempre oferece produtos e serviços com critérios sustentáveis a preços acessíveis pela instituição. E mesmo adquirindo produtos sustentáveis, ao se prestar contas aos órgãos de controle, nem sempre a instituição consegue apresentar argumentos para a escolha desses produtos, visto que a própria legislação apresenta-se confusa e não sincronizada.

Considerando ainda que o setor público tem grande poder de compra, pois pode estimular o mercado a oferecer produtos e serviços sustentáveis a preços menores, devido sua capacidade em comprar grandes quantidades e poder estabelecer critérios sustentáveis, favorecendo a competitividade por qualidade e preços entre as empresas, é possível também que os gestores da universidade, com seu grande potencial intelectual, formulem políticas públicas como sugestão ao Estado e ao Município, no sentido de serem aplicados incentivos para que empresas sustentáveis sejam instaladas na região, podendo então oferecer preços menores para a UFT, além de fortalecer a economia local.

Dessa maneira, seguem abaixo algumas sugestões para melhoria dos processos de sustentabilidade, em especial para o cumprimento do Plano de Gestão de Logística Sustentável da UFT. É importante salientar que é necessária uma participação efetiva da gestão superior dos campus e de toda a universidade, para que ela possa acompanhar o que está sendo feito e cobrar com autoridade o cumprimento das ações.

Quadro1: Apresentação de problemas e sugestões para melhoria da sustentabilidade na UFT

Problema observado	Objetivo	Ações Estratégicas
Falta de conscientização da comunidade universitária para praticar ações sustentáveis.	Promover ações dinâmicas de sensibilização e Educação Ambiental.	<ul style="list-style-type: none"> • Desenvolver projeto publicitário ²³ para incentivar as práticas sustentáveis, divulgar as ações já realizadas pela instituição, o PGLS e os projetos de sustentabilidade já existentes, além de orientar a comunidade universitária a agir de maneira sustentável. • Palestras, oficinas e encontros periódicos para instruir e divulgar as ações de sustentabilidade que devem ser praticadas na UFT.

²³ Campanhas áudio-visuais, como criação de página interativa de internet, uso de cartazes ou pinturas em locais estratégicos, vídeos interativos, entre outros.

Falta de integralização das ações de sustentabilidade.	Sistematizar as ações de sustentabilidade da UFT em todos os campus.	<ul style="list-style-type: none"> • Estabelecer, através de normas, ações integradas em que haja participação efetiva de cada campus através da Direção e representantes das categorias.
Baixa institucionalidade no cumprimento das ações de sustentabilidade.	Tornar prioritária a execução do PGLS e de outras práticas de sustentabilidade.	<ul style="list-style-type: none"> • Institucionalizar normas e diretrizes que prevejam o cumprimento do PGLS e de outras práticas de sustentabilidade por toda comunidade universitária.
Ausência de monitoramento e acompanhamento do PGLS.	Monitorar e acompanhar a execução do PGLS; mensurar os resultados.	<ul style="list-style-type: none"> • Instituir uma diretoria para coordenar, monitorar, acompanhar as práticas de sustentabilidade desenvolvidas, principalmente através do PGLS, mensurando e apresentando os resultados obtidos. • Os resultados deverão ser apresentados e discutidos em reuniões de Conselho Diretor e Consuni, além da internet.
Insuficiência ou não destinação de recursos financeiros para ações de sustentabilidade.	Normatizar a destinação dos recursos voltados para a sustentabilidade.	<ul style="list-style-type: none"> • Incluir no orçamento da instituição, destinação de recursos voltada para o desenvolvimento de projetos de sustentabilidade. • Captar recursos extra orçamentários, junto a outros ministérios, para custear projetos de sustentabilidade.
Dificuldades na formalização dos procedimentos de compras	Aprimorar os processos de compras e contratações, de	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitação dos servidores responsáveis pelos processos de

e prestação de contas.	maneira a facilitar, legalmente, a aquisição de produtos e contratação de serviços sustentáveis.	compras e contratações.
Produtos e serviços considerados sustentáveis oferecidos pelo mercado a preços altos.	Incentivar a oferta de produtos e serviços sustentáveis a preços acessíveis.	<ul style="list-style-type: none"> • Usar o poder de compra do Estado para incentivar o mercado a oferecer preços mais baixos. • Tentar, junto aos Municípios e Estado, a formulação de políticas que incentivem empresas de produtos e serviços sustentáveis estabelecerem-se na região, como por exemplo, redução fiscal.

Acredita-se que se essas sugestões forem adotadas, possivelmente haverá uma mudança na cultura institucional, favorecendo o desenvolvimento de uma cultura voltada para a sustentabilidade, tanto na universidade pesquisada, quanto na sociedade em geral que tende a seguir seus exemplos.

APÊNDICE B – Roteiro de entrevista realizada com Reitores da UFT referente às ações de sustentabilidade nos campus e ao Plano de Gestão de Logística Sustentável da instituição.

O presente roteiro de entrevista faz parte da pesquisa de mestrado sob a responsabilidade de Fernanda Costa Almeida e orientação da professora Dr^a Mônica A. da Rocha, do Mestrado Profissional em Gestão de Políticas Públicas da Universidade Federal do Tocantins. Trata-se de um instrumento para averiguar em que medida a referida universidade implementa ações voltadas para a sustentabilidade nos respectivos câmpus, tomando como base o Plano de Gestão de Logística Sustentável da instituição, criado no ano 2013.

Introdução / Identificação

Nome:

Área de formação/especialização:

Período de Gestão:

Sobre Sustentabilidade

1. O senhor concorda com a afirmação de Lara (2012, p.1647) quando diz que “as Instituições de Ensino Superior devem colocar em prática aquilo que ensinam, tornando sua própria gestão interna um modelo de gestão sustentável de sucesso para a comunidade”?
2. O senhor tem conhecimento de algum projeto de sustentabilidade desenvolvido pela UFT e/ ou parceiros externos?
3. Qual é a avaliação do senhor sobre práticas de sustentabilidade nos campus da UFT?
4. Na sua gestão, como reitor da UFT, quais foram as práticas de sustentabilidade mais importantes adotadas nos campus?
5. Em sua opinião, quais são os principais entraves para a gestão da UFT adotar práticas cotidianas de sustentabilidade?
6. Em sua opinião, qual a maior resistência e/ou entrave para a comunidade universitária (alunos, professores e técnicos) adotar práticas cotidianas de sustentabilidade?
7. O senhor tem conhecimento de ações voltadas à sensibilização dos servidores para eliminar desperdícios e promover licitações e compras sustentáveis?
8. O senhor tem conhecimento de ações realizadas para o uso racional dos recursos naturais e bens públicos nos campus da UFT?
9. As edificações dos campus da UFT possuem tecnologias que favoreçam uma maior eficiência no uso de água e energia elétrica?
10. O senhor tem conhecimento se os processos de fluxos de materiais, serviços e informações da UFT são organizados de maneira a atender a necessidade de proteção ambiental e de desenvolvimento sustentável?
11. Já houve algum projeto de reconhecimento e premiação das práticas voltadas à sustentabilidade dos campus?

12. Existem ações voltadas para a qualidade de vida nos ambientes, como redução de ruídos, redução térmica, áreas sombreadas, áreas para práticas de atividades físicas?
13. O senhor tem conhecimento de outras ações voltadas para a sustentabilidade da instituição?

Sobre o Plano de Gestão de Logística Sustentável da UFT

14. O senhor conhece a Instrução Normativa nº10 de 12 de novembro 2012, da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, a qual estabelece as regras para a implantação dos planos de gestão de logística sustentável nos órgãos da Administração Pública?
15. O senhor conhece o Plano de Gestão de Logística Sustentável (PGLS) da UFT?
16. O senhor participou da elaboração do Plano de Gestão de Logística Sustentável da UFT?
17. Como o senhor avalia o Plano de Gestão de Logística Sustentável (PGLS) da UFT?
18. O senhor tem conhecimento dos resultados obtidos com a implementação do Plano de Gestão de Logística Sustentável? Aponte os pontos positivos e negativos.
19. O senhor tem alguma sugestão para melhoria do processo de logística sustentável na UFT?

APÊNDICE C – Roteiro de entrevista realizada com os Pró - Reitores da UFT (gestão 2012/2015) referente às ações de sustentabilidade nos campus e ao Plano de Gestão de Logística Sustentável da instituição.

O presente roteiro de entrevista faz parte da pesquisa de mestrado sob a responsabilidade de Fernanda Costa Almeida e orientação da professora Dr^a Mônica A. da Rocha, do Mestrado Profissional em Gestão de Políticas Públicas da Universidade Federal do Tocantins. Trata-se de um instrumento para averiguar em que medida a referida universidade implementa ações voltadas para a sustentabilidade nos respectivos câmpus, tomando como base o Plano de Gestão de Logística Sustentável da instituição, criado no ano 2013.

A confidencialidade de suas respostas será garantida e os resultados serão analisados de forma agrupada.

Introdução / Identificação

Nome:

Área de formação/especialização:

Período de Gestão:

Sobre Sustentabilidade

1. O senhor concorda com a afirmação de Lara (2012, p.1647) quando diz que “as Instituições de Ensino Superior devem colocar em prática aquilo que ensinam, tornando sua própria gestão interna um modelo de gestão sustentável de sucesso para a comunidade”?
2. O senhor tem conhecimento de algum projeto de sustentabilidade desenvolvido pela UFT e parceiros externos?
3. Qual a sua avaliação a respeito da preocupação, por parte da comunidade universitária (alunos, professores e técnicos), com as práticas de sustentabilidade nos campus?
4. Em sua opinião, qual a maior resistência para a comunidade universitária (alunos, professores e técnicos) adotar práticas cotidianas de sustentabilidade?
5. O senhor tem conhecimento de ações voltadas à sensibilização dos servidores para eliminar desperdícios e promover licitações e compras sustentáveis?
6. O senhor tem conhecimento de ações realizadas para o uso racional dos recursos naturais e bens públicos nos campus da UFT?
7. As edificações dos campus da UFT possuem tecnologias que favoreçam uma maior eficiência no uso de água e energia elétrica?

8. O senhor tem conhecimento se os processos de fluxos de materiais, serviços e informações da UFT são organizados de maneira a atender a necessidade de proteção ambiental e de desenvolvimento sustentável?
9. Já foram propostas ou existem ações de incentivo e capacitação da comunidade universitária (alunos, professores e técnicos) quanto aos processos sustentáveis?
10. Já houve algum projeto de reconhecimento e premiação das práticas voltadas à sustentabilidade dos campus?
11. Existem ações voltadas para a qualidade de vida nos ambientes, como redução de ruídos, redução térmica, áreas sombreadas, áreas para práticas de atividades físicas?
12. O senhor tem conhecimento de outras ações voltadas para a sustentabilidade da instituição?

Sobre o Plano de Gestão de Logística Sustentável da UFT

13. O senhor conhece a Instrução Normativa nº10 de 12 de novembro 2012, da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, a qual estabelece as regras para a implantação dos planos de gestão de logística sustentável nos órgãos da Administração Pública?
14. O senhor conhece o Plano de Gestão de Logística Sustentável (PGLS) da UFT?
15. O senhor participou da elaboração do Plano de Gestão de Logística Sustentável da UFT?
16. Como o senhor avalia o Plano de Gestão de Logística Sustentável (PGLS) da UFT?
17. O senhor tem conhecimento dos resultados obtidos com a implementação do Plano de Gestão de Logística Sustentável? Aponte os pontos positivos e negativos.
18. O senhor tem alguma sugestão para melhoria do processo de logística sustentável na UFT?

APÊNDICE D – Roteiro de entrevista realizada com os Diretores dos câmpus da UFT – gestão 2012-2015 referente às ações de sustentabilidade nos campus e ao Plano de Gestão de Logística Sustentável da instituição

O presente roteiro de entrevista faz parte da pesquisa de mestrado sob a responsabilidade de Fernanda Costa Almeida e orientação da professora Dr^a Mônica A. da Rocha, do Mestrado Profissional em Gestão de Políticas Públicas da Universidade Federal do Tocantins. Trata-se de um instrumento para averiguar em que medida a referida universidade implementa ações voltadas para a sustentabilidade nos respectivos campus, tomando como base o Plano de Gestão de Logística Sustentável da instituição, criado no ano 2013.

A confidencialidade de suas respostas será garantida e os resultados serão analisados de forma agrupada.

Introdução / Identificação

Câmpus Universitário de:

Nome:

Área de formação/especialização:

Período de Gestão:

Sobre Sustentabilidade

1. O senhor concorda com a afirmação de Lara (2012, p.1647) quando diz que “as Instituições de Ensino Superior devem colocar em prática aquilo que ensinam, tornando sua própria gestão interna um modelo de gestão sustentável de sucesso para a comunidade”?
2. O senhor tem conhecimento de algum projeto de sustentabilidade desenvolvido pela UFT e parceiros externos?
3. Qual a sua avaliação a respeito da preocupação, por parte da comunidade universitária (alunos, professores e técnicos), com as práticas de sustentabilidade no campus?
4. Em sua opinião, qual a maior resistência para a comunidade universitária (alunos, professores e técnicos) adotar práticas cotidianas de sustentabilidade?
5. No que se refere à sustentabilidade, como o senhor avalia as ações da UFT num âmbito geral?
6. No campus em que o senhor atua há ações voltadas à sensibilização dos servidores para eliminar desperdícios e promover licitações e compras sustentáveis?
7. No campus em que o senhor atua são realizadas ações para o uso racional dos recursos naturais e bens públicos?
8. Como são as edificações no campus em que o senhor atua? Elas possuem tecnologias que favoreçam uma maior eficiência no uso de água e energia elétrica?

9. No campus em que o senhor atua, como são organizados os processos de fluxos de materiais, serviços e informações, tendo em vista a necessidade de proteção ambiental e de desenvolvimento sustentável?
10. No campus em que o senhor atua é feita coleta seletiva do lixo?
11. Caso haja coleta seletiva de lixo, qual a sua destinação final?
12. No campus em que o senhor atua é feita a logística reversa de materiais como pilhas, baterias, tonners de impressoras e embalagens de produtos tóxicos?
13. No campus em que o senhor atua, há ações de incentivo e capacitação dos servidores e usuários quanto aos processos sustentáveis?
14. No campus em que o senhor atua são reconhecidas e premiadas as melhores práticas voltadas à sustentabilidade do campus?
15. No campus em que o senhor atua existem ações voltadas para a qualidade de vida nos ambientes, como redução de ruídos, redução térmica, áreas sombreadas, áreas para práticas de atividades físicas?
16. No campus em que o senhor atua há outras ações voltadas para a sustentabilidade da instituição?

Sobre o Plano de Gestão de Logística Sustentável da UFT

17. O senhor conhece a Instrução Normativa nº10 de 12 de novembro 2012, da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, a qual estabelece as regras para a implantação dos planos de gestão de logística sustentável nos órgãos da Administração Pública?
18. O senhor conhece o Plano de Gestão de Logística Sustentável (PGLS) da UFT?
19. O senhor participou da elaboração do Plano de Gestão de Logística Sustentável da UFT?
20. Como o senhor avalia o Plano de Gestão de Logística Sustentável (PGLS) da UFT?
21. As ações propostas no Plano de Gestão de Logística Sustentável foram divulgadas aos diretores dos campus?
22. Durante a sua gestão no campus, o Plano de Gestão de Logística Sustentável foi implantado?
23. Como o senhor avalia os resultados obtidos com a implementação do Plano de Gestão de Logística Sustentável? Aponte os pontos positivos e negativos.
24. O senhor tem alguma sugestão para melhoria do processo de logística sustentável na UFT?

APÊNDICE E – Roteiro de entrevista semi-estruturada realizada com servidores das Pró-Reitorias de Avaliação e Planejamento; Administração e Finanças e a Prefeitura Universitária, responsáveis pela elaboração e execução do Plano de Gestão de Logística Sustentável da UFT.

O presente roteiro de entrevista faz parte de uma pesquisa sob a responsabilidade de Fernanda Costa Almeida e orientação da professora Dr^a Mônica A. da Rocha, do Mestrado Profissional em Gestão de Políticas Públicas da Universidade Federal do Tocantins. Trata-se de um instrumento para averiguar em que medida a referida universidade implementa ações voltadas para a sustentabilidade nos respectivos campus tomando como base o Plano de Gestão de Logística Sustentabilidade da instituição, criado no ano 2013. A confidencialidade de suas respostas será garantida e os resultados serão analisados de forma agrupada.

Introdução / Identificação

Campus Universitário de:

Servidor / Opcional:

Função:

Lotação:

Sobre sustentabilidade

1. Você concorda com a afirmação de Lara (2012, p.1647) quando diz que “as Instituições de Ensino Superior devem colocar em prática aquilo que ensinam, tornando sua própria gestão interna um modelo de gestão sustentável de sucesso para a comunidade”?
2. A comunidade universitária (alunos, professores e técnicos) tem cobrado ações de sustentabilidade para o campus? Justifique
3. Em sua opinião, qual a maior resistência para a comunidade universitária (alunos, professores e técnicos) adotar práticas cotidianas de sustentabilidade?
4. Você tem conhecimento de algum projeto de sustentabilidade desenvolvido pela UFT e parceiros externos?

Sobre o Plano de Gestão de Logística Sustentável da UFT

5. Qual a sua avaliação sobre o processo de elaboração e implementação do Plano de gestão de Logística Sustentável da UFT?
6. Quem são os responsáveis pela execução das ações propostas no PGLS da UFT?
7. As ações propostas no PGLS foram divulgadas aos diretores dos campus?

8. Foi feito um relatório com os resultados obtidos através da execução do PGLS na UFT conforme previsto no documento?
9. Como você avalia os resultados obtidos através da execução do PGLS na UFT?
10. Estão sendo realizadas ações voltadas à sensibilização dos servidores para eliminar desperdícios e promover licitações e compras sustentáveis?
11. Quais ações estão sendo realizadas para o uso racional dos recursos naturais e bens públicos da UFT?
12. Há edificações que possuem tecnologias que favorecem uma maior eficiência no uso de água e energia elétrica nos campus da UFT?
13. Os processos de fluxos de materiais, serviços e informações estão organizados com vistas à proteção ambiental e o desenvolvimento sustentável?
14. A destinação de resíduos dos campus da UFT está ambientalmente correta?
15. Há coleta seletiva do lixo nos campus da UFT?
16. Se há coleta seletiva de lixo, este é encaminhado às associações e cooperativas de catadores de material reciclável?
17. Existe processo de logística reversa de materiais como pilhas, baterias, tonners de impressoras e embalagens de produtos tóxicos ?
18. Existe incentivo e capacitação dos servidores e usuários quanto aos processos sustentáveis?
19. Estão sendo reconhecidas e premiadas as melhores práticas voltadas à sustentabilidade dos campus?
20. Há ações voltadas para a qualidade de vida nos ambientes, como redução de ruídos, redução térmica, áreas sombreadas, áreas para práticas de atividades físicas?
21. Há outras ações voltadas para a sustentabilidade da instituição que não estão previstas no PGLS mas são desenvolvidas nos campus da UFT?
22. Você tem alguma sugestão para melhoria do processo de logística sustentável na UFT?

ANEXO



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO
TOCANTINS**

**PLANO DE GESTÃO DE LOGÍSTICA SUSTENTÁVEL (PGLS) DA
UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS – UFT**

**PALMAS
2013**



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS**

AUTORES:

ALCIMAR LARA DINIZ

Pró-Reitoria de Avaliação e Planejamento

ANA CAROLINA NOGUEIRA FALCÃO

Pró-Reitoria de Avaliação e Planejamento

ARTUR MÁXIMO SOUZA

Prefeitura Universitária

DORIETE MACEDO SANTOS

Pró-Reitoria de Administração

RAYENNE NERES MONTELO MENDES

Pró-Reitoria de Avaliação e Planejamento

RUMENINNG ABRANTES DOS SANTOS

Pró-Reitoria de Avaliação e Planejamento

VANDERLAN CARNEIRO DIAS

Prefeitura Universitária

**PALMAS
2013**



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS**

SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO	125
2. JUSTIFICATIVA	126
3. OBJETIVOS	128
3.1. OBJETIVO GERAL	128
3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	128
4. PERSPECTIVAS DE MUDANÇA COM A IMPLANTAÇÃO DO PROJETO	129
5. METODOLOGIA	129
6. CRONOGRAMA DE ATIVIDADES	129
7. PLANO DE AÇÃO.....	132
7.1. COLETA SELETIVA	132
7.2. MATERIAL DE CONSUMO	134
7.3. ENERGIA ELÉTRICA	135
7.4. ÁGUA E ESGOTO.....	137
7.5. QUALIDADE DE VIDA NOS AMBIENTES.....	137
7.6. ÁGUA E ESGOTO.....	139
7.7. SOCIAL E EDUCACIONAL.....	140
7.8. COMPRAS	141
8. CONSIDERAIS FINAIS	143
9. REFERÊNCIAS CONSULTADAS	144

1. APRESENTAÇÃO

O Governo Federal através do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (MPOG), e da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação, publicou no dia 12 de novembro de 2012 a Instrução Normativa nº 10. Nesta, o MPOG define as regras para a elaboração dos Planos de Gestão de Logística Sustentável (PGLS) e determina a criação da Comissão Gestora de Logística Sustentável em todos os órgãos e entidades da administração pública federal.

A comissão deve ser formada por, no mínimo, três servidores, com as funções de elaborar em suas unidades o PGLS e implementar as práticas de sustentabilidade, como a coleta seletiva do lixo, adotar práticas de compras sustentáveis, promover economia e racionalização dos gastos públicos praticando o consumo sustentável através de métodos novos que adotem a Agenda Ambiental na Administração Pública - A3P, tendo como princípios os 5R's (REDUZIR, REPENSAR, REAPROVEITAR, RECICLAR E RECUSAR PRODUTOS QUE GEREM IMPACTOS SOCIOAMBIENTAIS). Devem também fazer o inventário de todos os bens e produtos de suas unidades para substituir por outros similares com menor impacto ambiental.

O presente instrumento tem como objetivo elaborar o Plano de Logística Sustentável no âmbito da Universidade Federal do Tocantins - UFT, tendo como base norteadora a instrução normativa supramencionada. Partindo desse princípio, foi criada a Comissão Gestora do Plano de Gestão de Logística Sustentável da UFT, através da Portaria nº 1.541, de 26 de Agosto de 2013 sendo composta pelos seguintes membros: ALCIMAR LARA DINIZ, ANA CAROLINA NOGUEIRA FALCÃO, ARTUR MÁXIMO SOUZA, DORIETE MACEDO SANTOS, RAYENNE NE-RES MONTELO MENDES, RUMENINNG ABRANTES DOS SANTOS, VANDERLAN CARNEIRO DIAS, servidores federais das Pró-Reitorias de Planejamento, Administração e Finanças e Prefeitura Universitária.

2. JUSTIFICATIVA

O que significa Logística Sustentável é:

"Logística Sustentável é o planejamento, operação e controle dos fluxos materiais, financeiros e de informação que buscam a satisfação das demandas com a melhor relação de custo e serviço considerando os fatores ambientais e sociais que agregam valor ao produto ou serviço, direta e indiretamente, objetivando a sustentabilidade do sistema" (Eliane Fukunga, 2012).

Para o usuário de logística, a logística sustentável está na direção de entregar o produto no lugar contratado, no tempo contratado ou que atenda ao cliente, em perfeitas condições e a um custo adequado. Outra explicação poderia ser: cumprir a logística da origem ao destino, ao menor custo usando a combinação de modais disponíveis, no tempo certo e com o produto em perfeitas condições com acesso facilitado à informação do transporte.

Segundo Ferreira e Alves (2005), a palavra logística tem origem francesa do verbo *loger*, que significa "alojar", estando associada ao suprimento, deslocamento e acantonamento de tropas, tendo, neste sentido, sua origem ligada a atividades militares. Portanto embora a logística tenha sido presente em toda a atividade produtiva ao longo da história, sua importância ganha destaque e tem evolução continuada com a globalização, sendo desenvolvida primeiramente na década de 1980 nos países desenvolvidos e, na década de 1990, nos países em desenvolvimento, com a desregulamentação das economias nacionais. Atualmente, é considerada um dos elementos fundamentais na estratégia competitiva das empresas.

Já Machline (2011) destaca que, desde a década de 1960, nos Estados Unidos, uma nova visão gerencial estava alterando a percepção anteriormente dominante acerca da área de transporte. Notava-se que a tarefa de entregar o produto na quantidade certa, no local certo, na hora certa, ia mais além do que puro e simplesmente o transporte. A integração da gestão dos estoques, do armazenamento, das compras, da produção, da comunicação e da informação se fazia necessária para abastecer corretamente e ao mínimo custo possível. Pois os militares há bastante tempo já se utilizavam do termo logística para designar o suprimento de munições e provisões às tropas nos campos de batalha. Os resultados desse modelo de gestão na área militar, que havia contribuído decisivamente para a vitória dos aliados na Segunda Guerra Mundial, incitavam os gestores empresariais a adotar seus ensinamentos.

Para os pesquisadores Oda et al (2009) afirma que, a logística compreende a gestão

de fluxos, visando máxima eficiência, pelo planejamento e operação de todas as etapas, desde o fornecimento da matéria-prima até a entrega do produto ao consumidor final. Nesse fluxo de materiais e de informações, destaca-se a importância da organização das etapas com o objetivo de tornar o fluxo mais eficiente.

Para Lourenço e Barrancos (2012), o ambiente organizacional no cenário público está submetido a constantes mudanças, principalmente após a crescente globalização dos mercados. As organizações no ambiente público e privado visam aumentar a sua responsabilidade perante a sociedade para manterem-se no mercado, atualizando seus processos produtivos e o atendimento ao cliente cidadão. Não obstante, um maior interesse pela consciência ambiental da indústria tem sido observado devido ao aumento da poluição, desenvolvimento de legislações preventivas e crescimento da demanda de produtos e processos de produção "verde".

E ainda segundo Vaz e Lotta (2001), a logística é componente essencial da gestão de políticas públicas, uma vez que grande parte das políticas públicas depende da movimentação de materiais, documentos, informações e pessoas. Soma-se a isso, outro elemento de necessidade: as aquisições de bens e serviços são um importante gargalo na implementação e operação de políticas públicas. Para eles, a importância da logística para a gestão de políticas públicas não advém somente de fatores de necessidade, há um poderoso fator de oportunidade que se impõe já que o setor público gerencia simultaneamente distintas cadeias de suprimentos das várias políticas públicas, o que lhe abre grandes possibilidades de integração e otimização de esforços, elemento central neste novo paradigma de gestão pública.

Nessa perspectiva de gestão de recursos e de desenvolvimento de uma cultura ambiental, justifica-se a formação da Comissão Gestora do Plano de Gestão de Logística Sustentável da UFT, com a proposta de estabelecer práticas de sustentabilidade e racionalização de gastos e dos processos na Administração Pública com a definição de ações, metas, prazos de execução, monitoramento e avaliação.

Buscando alcançar destaque com ganhos positivos de economia e melhoria da qualidade de vida no setor público, apresentaremos a sua importância para criação do plano iniciando com os principais objetivos, a metodologia que será abordada, às perspectivas de mudanças advindas com o plano e a delimitação de um plano de ação, no qual se discrimina os caminhos a serem percorridos.

3. OBJETIVOS

3.1. OBJETIVO GERAL

Promover ações que possibilitem a implantação de um novo modelo de cultura institucional que vise à inserção de critérios de sustentabilidade e economicidade nas atividades da administração pública, buscando desenvolver métodos novos que adotem os 5R's da Agenda A3P (REDUZIR, REPENSAR, REAPROVEITAR, RECICLAR E RECUSAR PRODUTOS QUE GEREM IMPACTOS SOCIOAMBIENTAIS), no âmbito da Universidade Federal do Tocantins - UFT.

3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- SENSIBILIZAR OS SERVIDORES PÚBLICOS para melhorar a qualidade dos gastos públicos através da eliminação de desperdícios e uma gestão adequada dos processos de compras e licitações sustentáveis;
- Estimular ações para o uso racional dos recursos naturais e bens públicos;
- Implantar nas edificações públicas as novas tecnologias energéticas e hidráulicas para ter mais eficiência e diminuição dos gastos com água e energia;
- Fomentar a gestão integrada de resíduos pós-consumo, inclusive a destinação ambientalmente correta;
- Incentivar a capacitação dos servidores e usuários quanto aos processos sustentáveis;
- Promover a qualidade de vida no ambiente acadêmico;
- Reconhecer e premiar as melhores práticas de eficiência na utilização dos recursos públicos, nas dimensões de economicidade e socioambientais.
- Organizar o processo de coordenação do fluxo de materiais, de serviços e de informações considerando a proteção ambiental e um desenvolvimento econômico sustentável;
- Inserir nos Campus da UFT a coleta dos resíduos recicláveis para destinar às associações e cooperativas de catadores de materiais recicláveis;
- Promover o reaproveitamento de materiais, passíveis de retorno (reversa) ao seu ciclo produtivo, rejeitados pelos órgãos ou entidades da Administração pública;
- Monitorar a adoção de critérios de sustentabilidade em todos os bens e serviços adquiridos pela instituição através do processo licitatório.

4. PERSPECTIVAS DE MUDANÇA COM A IMPLANTAÇÃO DO PROJETO

Nova cultura dos gastos públicos - Execução das despesas de forma sustentável por meio da introdução da variável socioambiental;

Nova visão de gestão – Execução eficiente da despesa mediante a pactuação de resultados com o estabelecimento de metas de redução de despesas;

Valorização do Órgão – Reconhecimento (financeiro) às economias obtidas pelos *Campi*, por meio da devolução de até 50% do resultado alcançado a ser aplicado na melhoria da qualidade dos gastos;

Combate ao desperdício - com a implantação deste projeto espera-se criar e disseminar informações junto aos servidores públicos, quanto a eficiência do gasto por meio do combate ao desperdício de recursos.

5. METODOLOGIA

Num primeiro momento será feita coleta de dados referentes ao patrimônio dos *Campi* (atualização do inventário de bens materiais) e aos processos de compras. Após análise destes dados, serão discutidas com cada setor, as metas a serem propostas, para que finalmente se operacionalize o Plano de Ação de Logística Sustentável da UFT.

Serão realizadas reuniões periódicas entre os membros da Comissão elaboradora do Plano e nesses encontros será feita a avaliação dos resultados das ações propostas com correções e ajustes de metas quando necessário.

6. CRONOGRAMA DE ATIVIDADES

MESES	ATIVIDADES
Agosto de 2013	<ul style="list-style-type: none"> • Publicação da PORTARIA N° 1.541, DE 26 DE AGOSTO DE 2013, Publicada BO/UFT- 02/09/2013. Que constituiu a comissão para a construção do Plano de Gestão de Logística Sustentável da UFT.
Setembro de 2013	<ul style="list-style-type: none"> • Reuniões para a construção do Plano de Gestão de Logística Sustentável - PLS; • Criação do <i>hotsite</i> com acesso direto do portal universitário - UFT para a publicação do Plano de Gestão.

Outubro e Novembro de 2013	<ul style="list-style-type: none"> • Apresentação à Reitoria do Plano de Gestão de Logística Sustentável da UFT. • Atualização do inventário de bens e materiais da UFT. • Levantamento das despesas (água, luz, telefone, material de consumo ex: copos de plásticos, dentre outros). • Participação da Comunidade acadêmica.
Dezembro de 2013	<ul style="list-style-type: none"> • Reuniões da comissão para a debater o Plano de Gestão de Logística Sustentável. • Reunião com os representantes dos Setores e Coordenações para apresentação do plano e coleta de sugestões. • Buscar junto aos cursos da UFT possíveis ações que possam garantir uma melhor destinação das pilhas e baterias e demais resíduos sólidos recicláveis. • Verificar se destinação sustentável de toners e cartuchos. Já está sendo feita pelo CTI. • Contato com as empresas de Resíduos Eletrônicos do Tocantins e Região (REDES) para a destinação de resíduos eletrônicos. • Construção de instalações específicas para armazenamento, triagem e seleção dos materiais de coletas seletivas.
Janeiro e Fevereiro de 2014	<ul style="list-style-type: none"> • Buscar desenvolver campanhas constantes de conscientização nacional dentro da universidade para redução de desperdícios; • Lançar a proposta para a gestão superior para uma possível adoção de uma caneca e garrafa térmica para cada servidor; • Divulgação do Plano de Gestão para a Comunidade Acadêmica. • Aquisição, pela Coordenação de Patrimônio/Compras, de pilhas recarregáveis. • Solicitar aos setores de engenharia possíveis ações e soluções para aquisição e implantação de projetos sustentáveis; • Avaliação geral das ações do PLS.
Março de 2014	<ul style="list-style-type: none"> • Reunião com representantes de empresas de Reciclagem. • Campanhas de sensibilização de ações simples que contribuem para a redução de gastos de energia elétrica, água, material de consumo, dentre outros. • Lançamento na abertura da calourada de 2014, do Projeto "Adote a sua Caneca/Garrafa térmica".
Abril de 2014	<ul style="list-style-type: none"> • Campanha para a utilização sustentável das impressões. • Reaproveitamento do verso das folhas impressas e demais utilização para confecção de blocos de rascunho. • Realização de compras de produtos e contratos sustentáveis e/ou fornecedores que tenham como princípio a sustentabilidade (Licitações Sustentáveis); • Avaliação das Ações do PGLS.
Maio e Junho de 2014	<ul style="list-style-type: none"> • Elaboração do processo de compra de Impressoras que imprimam frente e verso pela Coordenadoria de Tecnologia da Informação. • Elaboração do Relatório semestral de avaliação do Plano de Gestão.
Julho de 2014	<ul style="list-style-type: none"> • Divulgação do Relatório Geral do PGLS.
Agosto de 2014	<ul style="list-style-type: none"> • Avaliação Geral de um ano de Criação do PGLS. • Inserção de novas propostas no Plano de Gestão.

7. PLANO DE AÇÃO

7.1. COLETA SELETIVA

Ações	Objetivos	Setor Responsável	Entidades Parceiras	Operacional	Cronograma
Fazer levantamento de equipamentos não utilizados pela UFT (todos os Campi e Reitoria) que poderiam ser doados para Instituições sem fins lucrativos.	Diminuir os resíduos eletrônico e proporcionar a reutilização dos mesmos.	Patrimônio	Entidades Filantrópicas, Prefeituras, Coordenadoria dos Cursos de Engenharia Ambiental e Informática.	Utilizar servidores do quadro	2014 a 2015
Aquisição de pilhas e baterias recarregáveis “Low Self Discharge” (LSD) de Lithium	Reduzir resíduos tóxicos.	CRM	-	Aumentar o nível de especificações na aquisição destes materiais	Imediato
Aumentar a quantidade de coletores de pilhas, baterias e baterias de celular.	Destinação correta de resíduos.	PU	-	Utilização do contrato de manutenção predial	1º S, de 2014
Promover a destinação sustentável de baterias (pilhas)e lixo eletrônico	Reduzir resíduos tóxicos.	CSE	Cooperativas, PET	O PET entra em contato com as cooperativas para recolhimento.	Já em ação
Promover a destinação de lixo reciclável	Destinação correta de resíduos.	CSE	Cooperativas, PET	Instruir a empresa de limpeza e conservação	

Difundir informações quanto à segregação do lixo reciclável	Educar a comunidade	DICOM	PET	Campanhas educacionais	1º S, de 2014
Reaproveitamento do verso das folhas impressas sem utilização para confecção de blocos de rascunho.	Diminuição de gastos com papel	DICOM		Campanhas educacionais	Imediato
Substituir a utilização de copos descartáveis por canecas ou garrafas térmicas	Reduzir o uso de copos descartáveis	DICOM, CRM	-	Campanha adote sua caneca/garrafa	1º S, de 2014

7.2. MATERIAL DE CONSUMO

Ações	Objetivos	Setor Responsável	Entidades Parceiras	Operacional	Cronograma
Aquisição de impressoras que imprimam no modo frente e verso	Reduzir o consumo de papel	DTI, CRM e DIRAD.	-	Aumentar o nível de especificações na aquisição destes materiais.	Já em ação
Utilização sustentável das impressoras	Reduzir o consumo de papel	DTI		Educar todos os setores quanto a utilização deste procedimento	Imediato
Promover um descarte sustentável de cartuchos e toners.	Reduzir resíduos tóxicos.	DIRAD	Empresa terceirizada	Instruir a empresa de aluguel de impressoras	Imediato
Aquisição de fragmentadora de papel	Reduzir o volume dos resíduos de papel	CRM	-	Elaborar Licitação	1º S, de 2014

7.3. ENERGIA ELÉTRICA

Ações	Objetivos	Setor Responsável	Entidades Parceiras	Operacional	Cronograma
Implantar sistemas alternativos de geração de energia.	Reduzir os gastos com energia elétrica e educar a comunidade através do exemplo	DOC, CSE	SANEATINS, CELTINS, CREA, CAU, IAB.	Elaboração de projetos e licitar os mesmos. “Parque Solar UFT” em andamento.	Em andamento, media constante.
Realizar as-built das instalações hidráulicas e elétricas para aperfeiçoar os sistemas.	Reduzir os gastos e melhorar a qualidade do espaço construído.	DOC	Coordenação dos cursos. Laboratório de engenharia, Laboratório de Arquitetura, CREA, CAU, IAB.	Licitar empresa para realizar “as-built”, e elaborar projetos a partir deste.	2014 a 2015
Substituir lâmpadas, reatores e luminárias existentes por outras com maior eficiência.	Reduzir os gastos e melhorar a qualidade do espaço construído.	CSE	-	Licitação para aquisição destes materiais.	2º S, de 2014
Manter a comprar de equipamentos de ar- condicionado com gás verde e selo IMMETRO/PROCEL de baixo consumo energético.	Reduzir os gastos e reduzir o impacto ambiental.	DIRAD		Já efetuada.	Já em ação
Automatização das instalações elétricas (sensores, temporizadores, centrais programáveis, etc.)	Reduzir os gastos e reduzir o impacto ambiental.	DOC e PU		Elaboração de projetos e licitação	2015

Pintar paredes, pisos e tetos de cores claras e acetinadas.	Obter ganho luminoso reduzindo a potencia das lâmpadas, logo reduzindo gastos.	PU	-	Utilização do contrato de manutenção predial.	2014
---	--	----	---	---	------

7.4. ÁGUA E ESGOTO

Ações	Objetivos	Setor Responsável	Entidades Parceiras	Operacional	Cronograma
Analisar viabilidade de reaproveitamento de águas cinza e negra.	Reduzir os gastos e reduzir o impacto ambiental.	DOC, PU	-	Licitar empresa especializada	2014
Ampliação das centrais de tratamento de esgoto	Reduzir os gastos e reduzir o impacto ambiental.	DOC, PU	-	Elaboração de projetos e licitação	2014
Perfurar poços artesianos (ou semi) em áreas onde são permitidos.	Reduzir os gastos	DOC, PU	-	Elaboração de projetos e licitação	2014
Automatização das instalações hidrossanitárias (Torneiras, vasos, esgoto, etc.)	Reduzir os gastos e reduzir o impacto ambiental.	DOC, PU	-	Elaboração de projetos e licitação	2015

7.5. QUALIDADE DE VIDA NOS AMBIENTES

Ações	Objetivos	Setor Responsável	Entidades Parceiras	Operacional	Cronograma
Redução dos ruídos emitidos por equipamentos elétricos e eletrônicos	Reduzir a poluição sonora.	DTI, CSE, DIRAD		Manutenção e/ou substituição dos equipamentos. Criar oficina de pequenos reparos nos campi	2015

Utilização de matérias de piso, revestimento e forro com propriedades acústicas.	Reduzir a poluição sonora.	DTI, CSE		Especificar matérias e suas tecnologias e elaborar licitação. Utilizar o contrato de manutenção predial	2015
Utilização de matérias de piso, revestimento, forro e pintura com propriedades de redução térmica.	Reduzir a temperatura interna.	DOC, PU		Especificar matérias e suas tecnologias e elaborar licitação. Utilizar o contrato de manutenção predial	2015
Aumento de área sombreada das áreas de transição entre prédios dos campi.	Melhorar o conforto de trafego interno	DOC, PU	-	Aquisição de passarelas e plantio de arvores. Utilizar o contrato de manutenção predial Elaborar licitação especifica.	2014
Criação de ciclovias e calçadas de caminhada nos campi	Incentivar o uso de meios de transportes não poluentes	PU		Utilizar o contrato de manutenção predial Elaborar licitação especifica.	2015
Construção de vestiários com armários	Suprir a carência deste e incentivar aqueles que se dirigem as instalações da UFT através de bicicletas ou caminhando.	PU		Utilizar o contrato de manutenção predial Elaborar licitação especifica.	2015
Instalar bicicletários	Incentivar o uso da bicicleta	PU	-	Utilizar o contrato de manutenção predial.	2015

Construção de academias ao ar-livre (Workout)	Melhorar a qualidade física de funcionários e alunos	DOC, PU	-	Utilizar o contrato de manutenção predial Elaborar licitação específica.	2014
Elaborar projeto de requalificação espacial dos prédios existentes (retrofit).	Melhorar a qualidade dos espaços internos, otimizando sua utilização e reduzindo custos em gerais.	DOC, PU		Elaboração de projetos e licitação Se possível concurso público.	2015
Ergonomia do mobiliário	Utilização de móveis adequados para a prestação de trabalho sem impacto a saúde.	DIRAD	Junta médica, cursos da área da saúde.	Elaborar estudo detalhado dos moveis como cadeiras e mesas, para posterior compra através de licitação.	Imediato

7.6. ÁGUA E ESGOTO

Ações	Objetivos	Setor Responsável	Entidades Parceiras	Operacional	Cronograma
Analisar viabilidade de reaproveitamento de águas cinza e negra.	Reduzir os gastos e reduzir o impacto ambiental.	DOC, PU	-	Licitatar empresa especializada	2014
Ampliação das centrais de tratamento de esgoto	Reduzir os gastos e reduzir o impacto ambiental.	DOC, PU	-	Elaboração de projetos e licitação	2014
Perfurar poços artesianos (ou semi) em áreas onde são permitidos.	Reduzir os gastos	DOC, PU	-	Elaboração de projetos e licitação	2014
Automatização das instalações hidrossanitárias (Torneiras, vasos, esgoto, etc.)	Reduzir os gastos e reduzir o impacto ambiental.	DOC, PU	-	Elaboração de projetos e licitação	2015

7.7. SOCIAL E EDUCACIONAL

Ações	Objetivos	Setor Responsável	Entidades Parceiras	Operacional	Cronograma
Incentivos ao uso de transporte coletivo	Reduzir a utilização do carro	DICOM, GABINETE	-	Campanhas publicitárias	2014
Incentivo ao uso de bicicletas	Reduzir a utilização do carro, reduzir a poluição, melhoria da saúde e qualidade de vida.	DICOM, GABINETE, DDH	Cooperativa dos ciclistas municipais, grupos ligados ao ciclismo.	Campanhas publicitárias. Bonificação para os ciclistas com refeições gratuitas no RU.	2014
Educação a prevenção de doenças e cuidados com a saúde	Prevenção a saúde	DICOM, DDH	Junta Médica	Campanhas publicitárias	2014
Elaborar ações comunitárias sustentáveis	Educar a população quanto à importância da sustentabilidade	DICOM, DDH	Coordenações dos cursos	Campanhas publicitárias	2014

Campanha educacional constante	Educar a população quanto à importância da sustentabilidade	DICOM, DDH, DIRAD		Contratação de empresa especializada em campanhas p2p.	2014
--------------------------------	---	-------------------	--	--	------

7.8. COMPRAS

Ações	Objetivos	Setor Responsável	Entidades Parceiras	Operacional	Cronograma
Licitações sustentáveis	Comprar produtos e contratar serviços com ênfase sustentável	CRM, DIRAD	Green Building Council Brasil, Ministério do Planejamento, CEF.	Incorporar medidas sustentáveis aos contratos e licitações públicas.	Imediato

Certificação de obras públicas	Garantir que as novas obras atendam os requisitos da sustentabilidade	DOC	Green Building Council Brasil, Ministério do Planejamento, CEF.	Elaborar projetos de acordo com as exigências da certificação LEED(GBCB) e azul(CEF). Exigir que as construtoras possuam sustentáveis políticas incorporadas em seus planos operacionais e de ações de redução de impacto.	2014
--------------------------------	---	-----	---	---	------

8. CONSIDERAIS FINAIS

Espera-se que com a implementação do instrumento proposto se desenvolva no âmbito da Universidade Federal do Tocantins - UFT uma nova visão de gestão com execução eficiente das despesas mediante a pactuação de resultados com o estabelecimento de metas para redução de gastos, com priorização de execução de compras das despesas de forma sustentável por meio da introdução de variáveis socioambientais.

Podemos concluir que será muito importante o envolvimento de toda a comunidade acadêmica, docentes, discentes e servidores técnicos administrativos na execução das ações propostas neste Plano de Gestão de Logística Sustentável para que boas práticas sustentáveis sejam transformadoras e extrapolem os limites dos *campi*, proporcionando mudanças de comportamento que resultem em atitudes que tornem o nosso planeta mais sustentável para a nossa e para as futuras gerações.

9. REFERÊNCIAS CONSULTADAS

BRASIL. Secretaria de Orçamento Federal. Coletânea de melhores práticas de gestão do gasto público. Disponível em: <http://www.orcamentofederal.gov.br/eficiencia-do-gasto/manual_de_boas_praticas_do_gasto_publico.pdf>. Acesso em 06 de março de 2013.

Agenda Ambiental na Gestão Pública - A3P.

http://www.comprasnet.gov.br/noticias/noticias1.asp?id_noticia=599

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Mudança de hábito: economizar para gastar melhor. Disponível em: www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/imprensa/..//0000000426.pdf. Acesso em 06 de março de 2013.

LOURENÇO, Joaquim Carlos; LIRA, Walesca Silveira. Logística Reversa: Uma análise comparativa entre três processos reversos de resíduos vítreos. Revista de Administração, Contabilidade e Sustentabilidade, Campina Grande - PB, v. 2, 2012.

MACHLINE, Claude. Cinco décadas de logística empresarial e administração da cadeia de suprimentos no Brasil. Rev. Adm. Empres., São Paulo, v. 51, n.3, June 2011.

FERREIRA, Karine Araújo; ALVES, Maria Rita Pontes Assumpção. Logística e troca eletrônica de informação em empresas automobilísticas e alimentícias. Prod., São Paulo, v. 15, n. 3, Dez. 2005.

VAZ, José Carlos; LOTTA, Gabriela Spanghero. A contribuição da logística integrada às decisões de gestão das políticas públicas no Brasil. Rev. Adm. Pública, Rio de Janeiro, v. 45, n. 1, Fev. 2011.